



## GABRIEL GUTIÉRREZ PANTOJA



Nació en la ciudad de México en el año de 1949. Obtuvo su licenciatura en relaciones internacionales en la Universidad Nacional Autónoma de México en 1977; igualmente, la maestría en relaciones internacionales en la división de estudios de posgrado en 1982, y el doctorado en relaciones internacionales en la misma institución en 1987. Además realizó estudios de maestría en sociología en la Facultad de Ciencias Políticas de la UNAM.

Ha impartido cursos en el nivel de licenciatura en la Escuela Nacional de Estudios Profesionales, Unidad Aragón, adscrita a la UNAM; en la Universidad Femenina de México, y en el Instituto de Investigaciones y Estudios Superiores en Comercio Internacional en la Universidad de las Américas, Puebla; y en el nivel de posgrado en el Centro de Estudios Económicos y Sociales del Tercer Mundo; en la Facultad de Ciencias Políticas y Sociales de la UNAM; en el Instituto de Estudios de Comercio Internacional, en la Universidad Autónoma de Aguas-calientes y en la Universidad Bonaterra de la misma ciudad.

Entre sus publicaciones destacadas se encuentran "Cronología de la política exterior de México", en la revista *Relaciones Internacionales*, 1974-1976; *América Latina: integración y crisis mundial*, 1983 en coautoría con Luis Díaz Müller, *Metodología de las ciencias sociales*, t. I, 1984, 2a. ed., 1997 t. II, 1986.

Actualmente es investigador del Instituto de Investigaciones Bibliográficas de la UNAM.

# Metodología de las Ciencias Sociales I

Segunda edición

GABRIEL GUTIÉRREZ PANTOJA  
Universidad Nacional Autónoma de México

OXFORD  
UNIVERSITY PRESS

OXFORD  
UNIVERSITY PRESS

Antonio Caso 142, San Rafael,  
Delegación Cuauhtémoc, C. P. 06470, México, D. F.  
Tel.: 5592 4277, Fax: 5705 3738, e-mail: oxford@oup\_mex.com.mx

Oxford University Press es un departamento de la Universidad de Oxford.  
Promueve el objetivo de la Universidad relativo a la excelencia en la investigación, erudición  
y educación mediante publicaciones en todo el mundo en

Oxford New York  
Auckland Cape Town Dar es Salaam Hong Kong  
Karachi Kuala Lumpur Madrid Melbourne México City  
Nairobi New Delhi Shanghai Taipei Toronto

Con oficinas en  
Argentina Austria Brazil Chile Czech Republic France Greece  
Guatemala Hungary Italy Japan Poland Portugal Singapore South Korea  
Switzerland Thailand Turkey Ukraine Vietnam

Oxford es una marca registrada de Oxford University Press en el Reino Unido y otros países. Publicado en  
México por Oxford University Press México, S. A. de C. V.

Área de Derecho y Ciencias Sociales Colección Textos  
Universitarios en Ciencias Sociales

*Dirección académica:* Leonel Pereznieta Castro  
*Producción:* Antonio Figueredo Hurtado

## METODOLOGÍA DE LAS CIENCIAS SOCIALES I

Todos los derechos reservados © 1996, respecto a la segunda edición por  
Gabriel Gutiérrez Pantoja.

Ninguna parte de esta publicación puede reproducirse, almacenarse en un sistema  
de recuperación o transmitirse, en ninguna forma ni por ningún medio,  
sin la autorización previa y por escrito de

Oxford University Press México, S. A. de C. V.  
Las consultas relativas a la reproducción deben enviarse al Departamento  
de Derechos de Autor de Oxford University Press México, S. A. de C. V.,  
al domicilio que se señala en la parte superior de esta página.

Miembro de la Cámara Nacional de la Industria  
Editorial Mexicana, registro número 723.

**ISBN 970-613-144-2**

Impreso en México  
01234567S9

Printed in México  
0908070605

Esta obra se terminó de imprimir  
en el mes de mayo de 2005 en  
Reproflo, S. A. de C. V.,  
Calle Chipiona Núm. 115,  
Col. Cerro de la Estrella, 09880, México, D. F.,  
sobre papel Bond Editor Alta Opacidad de 65 g.

El tiraje fue de 500 ejemplares.

*Con el aprecio de siempre  
al doctor Leonel Pereznieta Castro,  
infatigable promotor  
de la difusión de la cultura  
para la formación académica*

---

# INDICE CAPITULAR

---

CAPÍTULO 1	Unidad de lo diverso	1
CAPÍTULO 2	Reflexión humana	73
CAPÍTULO 3	Alternativas de vinculación entre pensamiento y realidad	151

---

# INDICE GENERAL

---

Presentación.....	xv
Prólogo a la segunda edición .....	xvii
Introducción.....	xix
Abreviaturas y siglas.....	xxiii

<b>CAPÍTULO 1 UNIDAD DE LO DIVERSO .....</b>	<b>1</b>
1. 1 Proceso del conocimiento: relación entre el sujeto y el objeto .....	3
1. 2 Teoría del conocimiento.....	4
1. 2. 1 Problemas para el estudio del conocimiento .....	5
1. 2. 1. 1 Orígenes del conocimiento.....	5
Racionalismo .....	5
Empirismo.....	5
Intelectualismo.....	6
Apriorismo .....	6
1. 2. 1. 2 Posibilidad del conocimiento.....	6
1. 2. 2 Direcciones filosóficas: idealismo y materialismo .....	9
1. 3 Ontología .....	10
1. 3. 1 Significado y sus interpretaciones.....	10
1. 3. 2 Ontología idealista u ontoteología.....	12
1. 3. 3 Ontología materialista .....	13
1. 4 Gnoseología.....	17
1. 4. 1 Gnoseología en Grecia .....	18
1. 4. 2 Gnoseología escolástica .....	35

1. 4. 3	Principales corrientes gnoseológicas que influyeron en la época contemporánea (de Bacon a Marx).....	39
1. 5	Modelos del conocimiento.....	67
1. 5. 1	Triada tradicional .....	67
1. 5. 2	Concepción idealista.....	68
1. 5. 3	Interacción histórica .....	68
<b>CAPÍTULO 2 REFLEXIÓN HUMANA .....</b>		<b>73</b>
2. 1	Lógica.....	75
2. 1. 1	Lógica formal .....	76
2. 1. 1. 1	Concepto .....	76
2. 1. 1. 2	Juicio .....	81
2. 1. 1. 3	Raciocinio .....	88
2. 1. 2	Lógica dialéctica .....	93
2. 2	Ciencia.....	95
2. 2. 1	División de la ciencia .....	97
2. 2. 2	Trabajo del científico.....	103
2. 2. 3	Ciencia y técnica.....	110
2. 2. 4	Ciencia radical .....	111
2. 3	Ideología.....	115
2. 3. 1	Concepto de ideología .....	115
2. 3. 2	Disputa sobre la ideología como <i>falsa consciencia</i> .....	116
2. 3. 3	Definiciones y tipologizaciones sobre la ideología.....	125
2. 4	Teoría.....	130
2. 4. 1	Teoría parcial y teoría general .....	131
2. 4. 2	Teoría y praxis .....	139
2. 4. 3	Teoría crítica frente a la teoría tradicional .....	142
<b>CAPÍTULO 3 ALTERNATIVAS DE VINCULACIÓN ENTRE PENSAMIENTO Y REALIDAD 151</b>		
3. 1	Metodología .....	154
3. 1. 1	Método y metodología en el desarrollo histórico .....	154
3. 1. 2	Concepto de metodología y su relación con el método.....	160
3. 2	Cosmovisiones metodológicas.....	162
3. 2. 1	Matematicismo: metodología derivada de las matemáticas .....	163

3. 2. 2	Mecanicismo: metodología como función mecánica .....	169
3. 2. 3	Organicismo: metodología aplicada como desarrollo orgánico .....	173
3. 3	Funcionalismo .....	177
3. 3. 1	Concepto de función en la sociología contemporánea .....	177
3. 3. 2	Tipología sobre el funcionalismo .....	187
3. 4	Estructuralismo .....	195
3. 4. 1	Diversas aportaciones al estructuralismo .....	196
3. 4. 2	Estructuralismo y marxismo .....	203
3. 4. 3	Bases del método estructuralista .....	205
3. 5	Materialismo histórico-dialéctico.....	207
3. 5. 1	Fuentes y configuración del concepto .....	207
3. 5. 2	Metodología del marxismo: materialismo histórico-dialéctico .....	214
3. 6	Teoría general de los sistemas.....	218
3. 6. 1	Conformación y desarrollo histórico de la teoría sistémica .....	219
3. 6. 2	Conceptos fundamentales.....	221
3. 6. 3	Teoría general de los sistemas como metodología .....	225
3. 6. 4	Teoría de la comunicación .....	226
3. 6. 5	Teoría de los juegos.....	228
3. 6. 6	Teoría de las decisiones .....	230
3. 7	El método <i>Delphi</i> .....	232
3. 8	La contrametodología.....	234
3. 9	La teoría del caos: principios metodológicos para tratar de conocer el mundo circundante.....	238
3. 10	Por una metodología propositiva.....	243
Recapitulación .....		251
Bibliografía .....		255
Índice onomástico.....		261
Índice de materias .....		265

---

# PRESENTACIÓN

---

Editorial HARLA y quien suscribe expresan su gran satisfacción al continuar la Colección de *Textos Universitarios en Ciencias Sociales* con la obra del licenciado Gabriel Gutiérrez Pantoja acerca de la metodología de las ciencias sociales.

Después de haber iniciado con éxito la serie de Textos Jurídicos Universitarios, de los que ya se han publicado siete títulos, iniciamos luego esta nueva serie que tiene por finalidad publicar textos referentes a las diversas disciplinas que tradicionalmente se han designado como ciencias sociales, y que entre otras son: sociología, ciencia política, comunicación, administración pública y relaciones internacionales. Actualmente ya se encuentran escribiendo en relación con estos temas destacados especialistas mexicanos o extranjeros, en su mayoría residentes en México. Confiamos presentarles, en breve, otros e interesantes títulos del área de ciencias sociales.

Por ahora son ya conocidos *Introducción a la ciencia política*, del licenciado Eduardo Andrade Sánchez, y *Política exterior de México*, del doctor Modesto Seara Vázquez. A ellos se unirá este tercer eslabón que ahora les presentamos y cuyo autor es el licenciado Gutiérrez Pantoja, permanente y destacado investigador.

*Metodología de las Ciencias Sociales - 1* es un auxiliar valioso para que el estudiante pueda emprender adecuadamente una investigación, sin tener tropiezos al elegir la metodología, ya que aclara convenientemente la idea que se tiene acerca de ella y la presenta como una herramienta útil para evaluar la realidad.

Proporciona también una definición de metodología como síntesis de las más universalmente aceptadas y permite que el estudioso elabore la suya propia.

La obra se divide en tres partes que corresponden a igual número de capítulos: en la primera se explican las dos formas mediante las cuales puede llegarse al conocimiento: la idealista y la materialista. En la segunda se exponen las formas de reflexión tanto en lo particular como en conjunto, y finalmente, se

describen en la tercera las diferentes propuestas que actualmente se aplican para la metodología.

Esperamos que el público en general, y de manera especial, los estudiosos de las ciencias sociales, encuentren que esta obra llena un vacío intelectual, lo que acrecentará el conocimiento de estas cuestiones.

Doctor LEONEL PEREZNIETO CASTRO  
Director de la Colección

---

# PROLOGO A LA SEGUNDA EDICIÓN

---

Ha pasado poco más de una década en la que apareció por vez primera la primera edición de *Metodología de las ciencias sociales - I*, y en su transcurso se han tenido múltiples satisfacciones derivadas de las opiniones de diferentes estudiosos de la sociedad sobre el contenido del libro.

Entre los comentarios caben destacarse aquellos que consideraron que en su momento el escrito era innovador, puesto que dentro de esta área era muy común encontrar escritos bajo el encabezado de metodología que se referían particularmente a ciertas técnicas, comúnmente aceptadas, para el registro y recuperación de información.

Para esa época el apoyo de las computadoras con ese fin era incipiente, por lo que el común de los estudiosos tenían que echar mano de las herramientas vigentes que bajo el enunciado de método o metodología servían de apoyo para la realización de sus investigaciones.

Pero en las exigencias de la academia estaba la necesidad de que se utilizara un método para la realización de investigaciones, y así surgieron los cursos de metodología que inercialmente mantenían la enseñanza de las técnicas pero, de manera paralela, se hablaba de la necesidad de utilizar un método, señalando las propuestas que sobre el particular se usaban en ese tiempo. Así se pensó que utilizando algunos de los métodos propuestos se podría lograr el conocimiento en general y el de lo social, en particular.

Pero ello llevó a la reductibilidad de la selección del método el cual se hacía de manera cuasiarbitraria puesto que se desconocían otros métodos u otras opciones para poder aproximarse al conocimiento de los diversos fenómenos. De tal manera, los conocedores del método funcionalista, proclamaban esa forma de investigar como la de mayor valor, así como los promotores del estructuralismo y la dialéctica hacían lo propio, generalmente ignorando el contenido de las otras propuestas metodológicas.

Ante esa situación se consideró que una pequeña aportación para la identificación y selección de las opciones metodológicas era exponer una breve síntesis de las mismas que permitiera orientar al logro de ese fin.

Lo sorprendente fue que la forma y el contenido con el que se estructuró el libro, no solamente sirvió de apoyo para los cursos de metodología, en los que se pudieran plantear las opciones metodológicas, sino que también, y con diferentes necesidades, se tomó como apoyo para cursos impartidos tanto en la enseñanza media superior, como en el posgrado. Esto me dio la oportunidad de escuchar las sugerencias de profesores que utilizaban el libro en los diversos niveles de la enseñanza superior para buscar la forma de enriquecer y actualizar este primer tomo.

Y todas esas observaciones fueron una enseñanza fecunda que me ha permitido revisar este escrito a la luz de las observaciones de académicos provenientes de instituciones tan disímolas como los tecnológicos o las escuelas o facultades de arquitectura e ingeniería, por un lado, y las de administración, psicología y ciencias sociales por el otro; tanto de México como de algunos países latinoamericanos. Su adopción en el bachillerato, escuelas y facultades nos ha llevado a considerar hacer algunas revisiones del contenido del texto que sirva para apoyar, de manera más general, las opciones metodológicas para el conocimiento.

De tal manera que en esta segunda edición encontraremos algunas complementaciones que han sido producto de las observaciones hechas por esa pleyade, innumerable, de académicos latinoamericanos que tuvieron la generosa paciencia de utilizar el libro.

EL AUTOR

# INTRODUCCION

En el estudio de las ciencias sociales dentro de la actividad académica contemporánea, la metodología se ha convertido en una de las principales preocupaciones del estudiante. No obstante que en las instituciones de educación, especialmente en la superior, se imparten cursos—ya sea aislados o en forma seriada— sobre metodología, el educando solicita generalmente que se le explique cuál es el método o la metodología para realizar una investigación.

Esa situación parece indicar que los criterios de enseñanza de la metodología para estudiar lo social son o muy simples o muy complejos. Simples en la medida que solamente se exponen técnicas de investigación y/o redacción (lo cual en muchas ocasiones se confunde con metodología), y complejos debido a que se hace una exposición magistral, erudita, sobre lo que es la metodología, y el lenguaje utilizado es inaccesible para la mayoría de los estudiantes.

Esto provoca que la realización de las investigaciones se pospongan indefinidamente, pues siempre se ha insistido a los alumnos que para hacer una investigación deben utilizar una metodología. Así se inicia, cuando se desea, la constante, insistente —y muchas veces, infinita— búsqueda de la metodología. Con ese pretexto se posterga la investigación, hasta encontrar el antecedente básico necesario para poder realizarla. Y cuando el estudiante se enfrenta a los textos sobre metodología, encuentra una gran dificultad para entenderlos; por tanto rehuye a la complejidad que se le presenta, lo cual provoca que no desarrolle jamás la investigación.

El presente trabajo no pretende ser la solución a la problemática planteada, pero sí colaborar en la desmistificación de la dificultad para entender lo que es la metodología, y por ende, apoyar la búsqueda de esa solución.

Con esto no se quiere decir que la metodología sea fácil, que sea una *receta* o una *fórmula*, para que siguiendo esas etapas, se logre el resultado; la metodología no es, en ese sentido, una técnica.



La metodología es una forma de entender la realidad, pero esa expresión contiene un trasfondo muy amplio, ya que implica conocer el entorno social y/o físico. En la metodología se considera el *qué se conoce*, es decir, el objeto que se conoce, y el *quién conoce*, o sea el sujeto que conoce, además del cómo, el *por qué* y el *para qué* se realiza el conocimiento.

Esos aspectos están expuestos en el contenido de este trabajo, pero no de una manera amplia, exhaustiva, sino solamente con la intención de que se conozcan e identifiquen los conceptos que son básicos para el entendimiento de la metodología.

Para ello hemos compilado las más diversas propuestas sobre los distintos aspectos que configuran las concepciones de lo que es la metodología. Por esto, no podemos encontrar una definición de lo que es el conocimiento, la lógica, la ciencia, la ideología, la teoría y la metodología, sino que se verán las principales tendencias que explican cada uno de esos conceptos.

Por esa razón se exhorta al lector a no buscar una definición única, absoluta, universalmente aceptada de lo que es la metodología, pues no es solamente una la que hay, sino a tratar de entender las diversas opiniones que se presentan sobre cada uno de los conceptos tratados.

Partiendo de ese supuesto, se verá en el **primer** capítulo que hay unidad en el universo, pero su conocimiento siempre se divide; una forma de conocerlo será idealista, es decir, partirá de la idea, del pensamiento de los sujetos, la otra será materialista, esto es, el conocimiento se logrará cuando haya una interacción constante entre los sentidos y el pensamiento del sujeto y el objeto, social o natural, que se desea conocer. Asimismo, encontraremos una perspectiva materialista y otra idealista de la gnoseología y la ontología, conceptos que se explicarán desde las distintas perspectivas.

En el **segundo** capítulo se expondrán las dos tendencias que explican la actividad intelectual del ser humano, en cada una de las formas de reflexión: en la lógica, en la ciencia, en la ideología y en la teoría. Estas partes del proceso de intelección humana se podrán entender en su particularidad y en su conjunción.

Finalmente, en el **tercer** capítulo se describirán las características fundamentales de las principales propuestas metodológicas que se cultivan y aplican en nuestro tiempo.

Cabe reiterar que si se busca una definición sobre metodología para aplicarla como receta, no se podrá encontrar en este libro, pues se requiere una lectura minuciosa para extraer las propuestas que han hecho distintos pensadores acerca del tema; no obstante, si se tiene interés en consultar alguno de los capítulos o incisos en forma aislada, se podrá hacer, ya que cada uno contiene las principales propuestas acerca de su contenido.

Antes de concluir quiero manifestar mi más profundo agradecimiento al doctor Leonel Pereznieta Castro, por sus valiosas observaciones para el enriquecimiento de mi trabajo, al licenciado Carlos E. Massé Narváez por sus incesantes cuestionamientos y opiniones para la revisión del texto durante su elaboración, y al licenciado Jorge Enríquez Femat, a la sazón coordinador de los CECATI en

Aguascalientes, y su equipo, en el que cabe destacar el apoyo del ingeniero Daniel Cantero, que coadyuvaron en la transcripción de esta nueva versión. No por ello quiero dejar de expresar que los errores y omisiones del trabajo son absoluta responsabilidad del autor.

GABRIEL GUTIÉRREZ PANTOJA  
Verano, 1994

---

# ABREVIATURAS Y SIGLAS

---

aC	antes de Cristo, antes de nuestra era
art. (s)	artículo, artículos
cap. (s)	capítulo, capítulos
<i>cf.</i>	confrontar con, confróntese con
Col.	Colección
comp. (s)	compilador, compiladores; compilado por
coord. (s)	coordinador, coordinadores; coordinado por
dir. (s)	director, directores; dirigido por
dC	después de Cristo, en nuestra era
ed. (s)	edición; editor, editores; editado por
<i>et al.</i>	<i>et alii</i> : y otros, y colaboradores
fig. (s)	figura, figuras
frac. (s)	fracción, fracciones
frag. (s)	fragmento, fragmentos
inc. (s)	inciso, incisos
inéd.	inédito: no editado, no impreso, no publicado
<i>infra</i>	adelante, abajo, después [adverbio que remite a un contenido anotado <i>posteriormente</i> ]
<i>loc. cit.</i>	<i>loco citato</i> : en el lugar citado
<i>N. del E.</i>	Nota del Editor
núm. (s)	número, números, numeral, numerales
<i>op. cit.</i>	<i>opus citato</i> : obra citada
p., pp.	página, páginas
párr. (s), §	párrafo, párrafos
prgf. (s)	parágrafo, párrafos

reimp.	reimpresión, reimpreso por
rev.	revisado por
s., ss.	siguiente, siguientes
s. d.	<i>sin data</i> : sin fecha; sin dato, de casa editora o de lugar de publicación
sec. (s)	sección, secciones
<i>supra</i>	atrás, arriba, antes [adverbio que remite a un contenido anotado <i>anteriormente</i> ]
t. (s)	tomo, tomos
tít. (s)	título, títulos
trad., (s)	traductor, traductores; traducido de, traducido por
vol. (s)	volumen, volúmenes

---

# CAPITULO 1

---

## UNIDAD DE LO DIVERSO

---

### SUMARIO

- 1.1 PROCESO DEL CONOCIMIENTO: RELACIÓN ENTRE EL SUJETO Y EL OBJETO**
- 1.2 TEORÍA DEL CONOCIMIENTO**
  - 1.2.1 Problemas para el estudio del conocimiento
    - 1.2.1.1 Orígenes del conocimiento
      - Racionalismo
      - Empirismo
      - Intelectualismo
      - Apriorismo
    - 1.2.1.2 Posibilidad del conocimiento
  - 1.2.2 Direcciones filosóficas: idealismo y materialismo
- 1.3 ONTOLOGÍA**
  - 1.3.1 Significado y sus interpretaciones
  - 1.3.2 Ontología idealista u ontoteología
  - 1.3.3 Ontología materialista
- 1.4 GNOSEOLOGÍA**
  - 1.4.1 Gnoseología en Grecia
  - 1.4.2 Gnoseología escolástica
  - 1.4.3 Principales corrientes gnoseológicas que influyeron en la época contemporánea (de Bacon a Marx)
- 1.5 MODELOS DEL CONOCIMIENTO**
  - 1.5.1 Tríada tradicional
  - 1.5.2 Concepción idealista
  - 1.5.3 Interacción histórica

---

## OBJETIVOS

*El alumno deberá ser capaz de:*

- Entender cuál es el proceso para adquirir el conocimiento
  - Distinguir las acepciones sobre la teoría del conocimiento
  - Identificar los problemas encontrados para el estudio del conocimiento
  - Comprender el sentido de las distintas corrientes filosóficas
  - Conocer la ontología y su bifurcación principal
  - Conocer la gnoseología y sus acepciones esenciales
  - Determinar los modelos de conocimiento.
- 

En el decurso histórico del ser humano, las condiciones de su existencia le han llevado a buscar la forma más adecuada de explicarse el medio que lo rodea, sean las manifestaciones de la naturaleza en general o del fenómeno social en particular, y en cada una de esas reflexiones se encuentra siempre con la limitante de tener que conformarse con entender una parte del complejo universo en el que se encuentra inmerso.

No obstante, el universo es uno, y los distintos elementos que lo componen están interrelacionados entre sí, pero para un ser humano cuya capacidad sensitiva se reduce a la experiencia de sus vivencias y al conocimiento adquirido mediante la relación con otros seres humanos, el captar en conjunto toda esa complejidad le resulta imposible, por tanto cada individuo, y cada grupo social, busca el método adecuado que le permita comprender el medio que le rodea y el cual constituye su objeto de conocimiento.

Así, en un proceso acumulativo de experiencias, reflexiones, propuestas y resultados o conclusiones, la sociedad ha logrado conjuntar principios sistemáticos que permiten entender la naturaleza mineral, vegetal y animal, cada una con sus características que las diferencian, pero asimismo con los puntos de enlace que crean una realidad integrada, y además ha logrado cimentar formas adecuadas de razonamiento para su autoentendimiento.

En suma, los momentos reflexivos de distintos sujetos, en el devenir histórico, han creado las bases metodológicas que le permiten al ser humano entender su medio ambiente y entenderse como sujeto individual y social; bases metodológicas que históricamente deben exponerse, repetirse, adecuarse y volverse a reproducir ya que mediante ellas, los sujetos de las distintas épocas, encuentran la respuesta a su ignorancia y a su deseo de superarla.

Por tanto, la metodología no es una receta cuya mezcla de ingredientes nos dé un resultado previsto, sino que es la forma en que cada sujeto entiende la compleja realidad en la que la unión de todos los elementos tienen que separarse de acuerdo a nuestro interés para conocer cada uno de ellos y nuestras posibilidades de reunir esa diversidad. Por consiguiente, sólo se puede entender la metodología si se entiende la forma en que históricamente se ha conocido,

razonado, reflexionado y enseñado ese proceso para ilustrar cómo en cada sitio geográfico y bajo determinadas condiciones, los sujetos exponen la forma de entender la realidad que los circunda.

Ello nos indica que en cada tiempo y en cada espacio las opciones metodológicas son distintas como lo son las condiciones en las que se desarrolla cada individuo y cada grupo social. Debido a ello podemos ver que hay diversas coincidencias entre los planteamientos metodológicos para entender la realidad, pero ello no establece que se deba tener un modelo unívoco para el conocimiento.

### 1.1 PROCESO DEL CONOCIMIENTO: RELACIÓN ENTRE EL SUJETO Y EL OBJETO

El conocimiento es la forma por la que el ser humano adecua las condiciones para vivir de manera consecuente con el medio que le rodea. A través del conocimiento el ser humano logra entender, convivir y, en algunas ocasiones, dominar a la naturaleza. Es el conocimiento el que, en la mayor parte de los casos, da respuesta a las interrogantes que le planteaban una serie de fenómenos al ser humano, que en distintos momentos rebasaron su capacidad comprensiva.

Si para los primeros habitantes del planeta el sol, la lluvia, el fuego, eran objetos inexplicables, para el habitante del agonizante siglo XX y del venidero siglo XXI, existen aún muchas incógnitas: cómo curar el cáncer, cómo canalizar adecuadamente la agresividad humana, y cómo conquistar el universo.

Esas incógnitas, al igual que las que se planteaba el hombre primitivo podrán ser resueltas en la medida que el ser humano aproveche los conocimientos adquiridos y extienda su interés por canalizar sus experiencias a la solución de sus limitantes actuales. Por tanto, el conocimiento es básico en la existencia de la humanidad y su aprovechamiento depende, en gran medida, de la superación de las etapas históricas del mismo.

Ahora, si el conocimiento ha sido una de las partes importantes de la actividad humana, cabría preguntarse ¿cómo podemos conceptualizar al conocimiento? De manera aproximativa podemos decir que el conocimiento es un proceso, inicialmente individual y secuencialmente social que inicia genéricamente desde el nacimiento biológico de los humanos y concluye con su fenecimiento.

Como se mencionó anteriormente, siempre es necesario retornar a lo ya expuesto, para que por medio de este breve y sistemático retorno se sustenten los avances deseados; por ello, haremos una sintética exposición de las principales ideas acerca de cómo se debe conocer, o dicho en otras palabras, en qué consiste, de acuerdo con las propuestas de algunos pensadores, el proceso del conocimiento.

Pero así como el conocimiento es la base para la reflexión, el conocimiento ha sido también objeto de reflexión para poder explicar sus orígenes, su esencia, su función y sus posibilidades; y esa reflexión lleva a proponer teorías sobre el conocimiento. Mucho se habla de la teoría del conocimiento, y tal expresión es tan vaga para los legos que su utilización se oye interesante pero que en realidad no dice nada. La pregunta que inicialmente surgiría es: ¿existe una sola forma

de conocer?, y por tanto, ¿qué es el conocimiento?; ¿hay una sola explicación sobre la forma de conocer?; ¿que es la teoría del conocimiento? A estas preguntas se ha dado una multiplicidad de respuestas a través de la historia, pero todas ellas se pueden reducir a una propuesta sintética. El conocimiento es una habilidad preponderantemente humana en la que se relaciona un sujeto que conoce con un objeto por conocer.

En cuanto a las formas y elementos que nos permiten conocer, de manera inicial podemos enunciar que: son los sentidos del ser humano, cada uno por su medio y relacionados en algunas ocasiones con el instinto y de manera indisoluble con la razón, los que perciben las características de los objetos de conocimiento. Esta idea tan simple encierra una gran cantidad de interpretaciones que nos trasladan del conocimiento, como expresión de una habilidad humana, al proceso de conocimiento como una conjugación de funciones, experiencias, capacidades, intenciones e intereses de los seres humanos.

## 1.2 TEORÍA DEL CONOCIMIENTO

Las formas de conocer trascienden el límite específico de la relación entre el sujeto y el objeto, y nos llevan al terreno de la reflexión filosófica en la que se buscan las respuestas al proceso, cuyos resultados permiten construir enunciados explicativos de cómo lograr el conocimiento o dicho de otra manera la proposición teórica sobre el proceso de conocimiento, lo que se conoce como "teoría del conocimiento".

La teoría del conocimiento es el resultado de las investigaciones acerca de la relación que existe entre el sujeto y el objeto, es el estudio sobre la posibilidad, el origen y la esencia del conocimiento, es la identificación de los elementos interactuantes en el proceso del conocimiento. Es el entendimiento del desarrollo histórico del pensamiento. Existen varias propuestas de cómo lograr el conocimiento derivadas de lo dicho. Ante ellas se propuso el concepto de *teoría del conocimiento*, en el cual se pudieran conjugar las distintas opciones y corrientes que se han propuesto.

La primera aparición del concepto se encuentra en el siglo pasado, y es Ernst **Reinhold** quien habla en 1832 de *Theorie der Erkenntnis* (teoría del conocimiento). Posteriormente, en 1862, el historiador de la filosofía Eduard **Zeller** utiliza la misma expresión para ilustrar los distintos procesos del conocimiento a través de las ideas de los filósofos que tratan el tema.<sup>1</sup>

Si bien, el término se ha hecho de uso común en los cursos de habla hispana, su utilización no ha sido universalmente aceptada pues, salvo en alemán que se expresa comúnmente *Erkenntnistheorie* cuyo significado literal es "teoría del conocimiento", en inglés se utiliza la forma común *Epistemology*, concepto cuya raíz griega significa tratado de la ciencia (*episteme* = ciencia; *logos* = tratado). Este concepto fue introducido por J. F. **Ferrier** en 1854 en su texto *Institutes of metaphysics*.

<sup>1</sup> Cfr. KROPP, Gerhard, *Teoría del conocimiento*, t.1, UTEHA, México, 1961.

Wolfiano **Baumgarten** introdujo al idioma alemán la palabra *gnoseologie*, que proviene de las raíces griegas tratado del conocimiento (*gnosis* = conocimiento; *logos* = tratado, doctrina); pero su éxito fue limitado en ese idioma. No obstante recibió una aceptación más amplia en francés, donde se utiliza como sinónimo de teoría del conocimiento.

En el idioma español se encuentra el uso de los tres términos sin distinción alguna, se utiliza tanto teoría del conocimiento como *gnoseología* y *epistemología*. En gran medida, la utilización de cada uno depende del idioma del que se traduce algún texto que contenga el concepto, o de las referencias filosóficas que se usen para elaborar textos en español sobre ese tema.

Esta serie de connotaciones semánticas diversas, con que se designa a una misma actividad la cual pretende: el saber, qué es, cómo se produce y cuál es la posibilidad de lograr esa producción del conocimiento, se exponen con la intención de que cuando se encuentre algunos de estos conceptos en algún escrito se conozca su origen y significado inicial, y se evite la confusión derivada de su uso indistinto. En nuestro texto utilizaremos como concepto básico el de teoría del conocimiento.

Independientemente del concepto que se utilice en diversos escritos y del sentido que se le quiera dar a cada uno de ellos, es comúnmente aceptado que el objetivo de la teoría del conocimiento es hacer una exposición de los problemas que suscitan la relación entre un sujeto y un objeto, en la acción cognitiva o de conocimiento para el primero, ya sea de manera consciente o no.

### 1.2.1 Problemas para el estudio del conocimiento

#### 1.2.1.1 ORÍGENES DEL CONOCIMIENTO

Veamos cuáles son los problemas que se han planteado sobre el origen del conocimiento, que es uno de los puntos de la teoría del conocimiento que se ha prestado a una gran controversia entre diversos pensadores, y de la que se han derivado múltiples corrientes; a saber: el racionalismo, el empirismo, el intelectualismo y el apriorismo.

*Racionalismo.* En esta perspectiva se sostiene que el conocimiento tiene su origen en el pensamiento, fuente verdadera y base fundamental del conocimiento humano. Si hay pensamiento, esto se debe a la existencia de objetos que promueven el conocimiento, pero éstos son sólo un medio, por tanto, el conocimiento real es originado por el pensamiento, y lo real es cuando una cosa se acepta tal como es y no de otra manera; si se acepta ese principio, los juicios cubren su necesidad lógica y su validez es universal. El pensamiento es el origen del conocimiento, pero el pensamiento es una acción del sujeto que le viene del exterior por medio de la *iluminación divina*; por ello, en resumen el pensamiento es la *gracia* que da la divinidad para que el ser humano, por medio de los sentidos y la razón, pueda conocer. Esta es la postura del racionalismo.

*Empirismo.* La corriente empirista sostiene que la única causa que da origen al conocimiento es la experiencia, entendida como la relación que tiene el individuo con lo que le rodea, pues el pensamiento es inicialmente una hoja en

blanco, desprovista de todo conocimiento, sobre la cual escribe la experiencia. El empirismo se va forjando en hechos concretos que promueven un proceso formado por la experiencia externa (la sensación) y la experiencia interna (la reflexión). La percepción sensorial de los objetos inicia el proceso de conocimiento y la reflexión sobre lo captado es lo que lo consolida.

*Intelectualismo.* Esta corriente parte del principio de que la razón y la experiencia son fuente del conocimiento en forma conjunta, pero su entendimiento es todo un proceso en el que primeramente se reciben imágenes sensibles de las cosas concretas, la razón activa, como entendimiento, separa lo esencial del complejo percibido. El entendimiento potencial recibe del razonamiento activo lo esencial y sobre ello formula sus juicios. Con ellos se forman los conceptos básicos, de los cuales se parte para hacer una serie de operaciones en el entendimiento potencial que sirven para formular los conceptos más generales con los que se pondrá la base para la formulación de las leyes lógicas del pensamiento.

*Apriorismo.* En ella se sostiene que tanto la razón como la experiencia son las que promueven el origen del conocimiento, por lo que se puede encontrar una relación entre el racionalismo y el empirismo. Su punto de partida consiste en que siempre hay un a priori cuyos elementos son independientes de la experiencia, pero son inherentes a la razón, por lo que en la razón se encuentra la base del conocimiento aún antes que en la experiencia. El apriorismo se diferencia del intelectualismo en la medida que establece la división entre razón y experiencia en un sentido radicalmente opuesto, inverso; es decir, no se requiere que haya una experiencia, una relación sensorial con un objeto, para que se origine el conocimiento, éste puede derivarse de la actividad pura de la razón. Esas diversas proposiciones que pretenden explicar el origen del conocimiento tiene cada una su fundamento en las reflexiones de una multiplicidad de pensadores, como veremos más adelante, lo que nos indica que éstas son solamente algunas referencias que nos ayudan a identificar las opciones para entender el origen del conocimiento de conformidad con la posición que tengamos frente al proceso.

### 1.2.1.2 POSIBILIDAD DEL CONOCIMIENTO

Veamos ahora algunas de las ideas sobre la posibilidad del conocimiento. Acerca de ello han surgido diversas propuestas que indican cuál es la forma en que se presenta el conocimiento, en un momento en el cual aún no hay interacción entre las partes integrantes del proceso, es decir, entre el sujeto y el objeto.

Una de las propuestas es la del dogmatismo (dogma, doctrina fija), que parte de la idea de que existe en los sujetos, una capacidad absoluta por conocer, por tanto todos los objetos pueden ser conocidos. La capacidad del conocimiento descansa en la razón humana, ya que los objetos pasan al sujeto directamente sin que haya mediación de ningún tipo. Entonces, el conocimiento es inmediatamente posible.

Otra propuesta es la del escepticismo, que se opone a la propuesta dogmática, ya que afirma que es imposible que el sujeto aprenda el objeto de conocimiento,

pues lo que piensa del objeto difícilmente es reflejo de lo que percibe de dicho objeto, y ante ello debe evitarse cualquier tipo de juicio que dé una visión falsa de ese objeto. Por tanto, exige la justificación de la capacidad cognoscitiva del sujeto; es decir, que el sujeto afirme su conocimiento con una verificación del mismo.

Hay también una tercera posición, la cual es conocida como criticismo. Esta corriente admite la confianza en la razón humana, pero no en forma indiscriminada y absoluta como el dogmatismo, sino que examina cada una de las aseveraciones de la razón para así determinar si es posible que se logre el conocimiento; el proceder de la propuesta indica que siempre se actúe de una manera reflexiva y crítica ante el conocimiento.<sup>2</sup>

De estas tres alternativas, el escepticismo es la que históricamente ha tenido una variedad de adeptos más amplia, de entre quienes han hecho diversas interpretaciones de las posibilidades del conocimiento. Inicialmente se identifica un escepticismo antiguo en el que la lógica del razonamiento hace que se dude absolutamente de lo que se cree conocido, y ante la incertidumbre de la posibilidad del conocimiento se recomienda mantenerse en silencio. Esta aseveración sostiene la imposibilidad de todo conocimiento y, por tanto, se le ha calificado como escepticismo *lógico*. Otra forma de escepticismo es conocida como escepticismo *medio* o escepticismo *académico*, el cual afirma que se puede tener un conocimiento, pero no un conocimiento exacto de lo que se nos presenta, pues nuestros juicios pueden no tener una concordancia con la realidad. Debido a eso, no se puede afirmar que una proposición es verdadera, pero sí que puede ser verdadera, que existe probabilidad de certeza, aunque no la certeza absoluta. A esta forma de escepticismo se le conoce como *escepticismo metafísico* o positivismo. En el positivismo se afirma que el conocimiento debe sujetarse sólo a lo que se percibe positivamente, a los hechos inmediatos que se adquieren por la experiencia, y la experiencia supone que lo probable se aproxima a lo verdadero.

Existe también un escepticismo *de los valores* tanto morales o éticos como religiosos. El escepticismo de los valores morales niega que se puede conocer la moralidad o la moral, ya que estas son actitudes subjetivas que se diluyen en la sociedad. El escepticismo de los valores religiosos determina la imposibilidad de conocer lo absoluto, lo superior al ser humano, y por ello, el humano es imperfecto, y en su imperfección está limitado su conocimiento de lo religioso.

Otra forma del escepticismo es el *relativismo subjetivo* que conjunta dos concepciones sobre el conocimiento; al subjetivismo y al relativismo. Ambas sostienen que sí existe la verdad, pero su validez es limitada, pues no hay verdad que sea universalmente válida. El subjetivismo considera que la verdad del conocimiento se encuentra en el sujeto que conoce y juzga, por lo que el conocimiento carece de validez objetiva. El relativismo sostiene que todo es relativo, y por ello la posibilidad de conocimiento también es relativa. La diferencia entre ambas radica en que mientras para la primera el sujeto es el que determina el

<sup>2</sup> Cfr. HESSEN, Johan, *Teoría del conocimiento*, Editores Mexicanos Unidos, México, 1981.

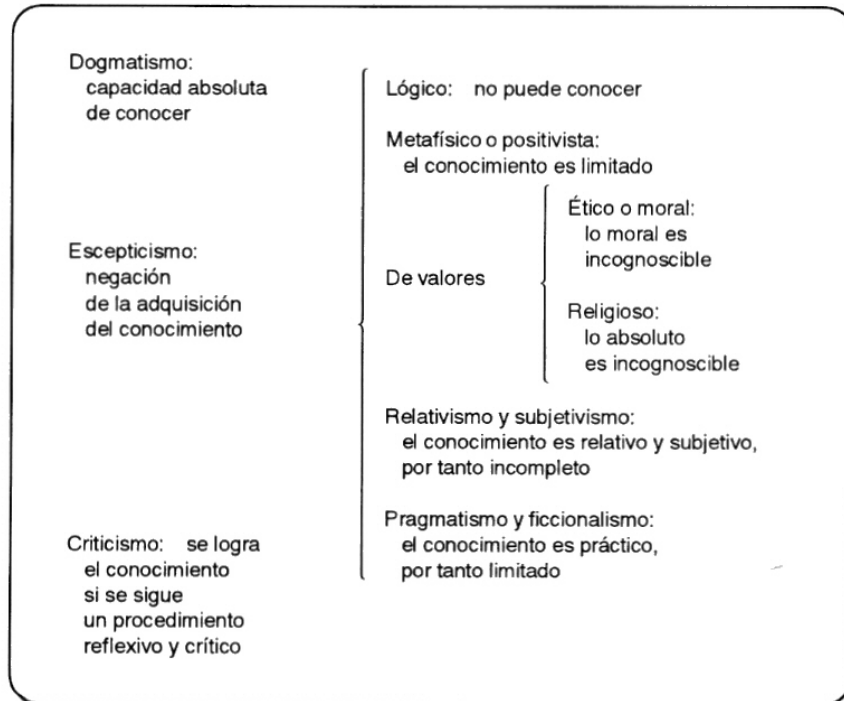
conocimiento, para la segunda, son factores del medio ambiente los que limitan al sujeto en su posibilidad de conocer.

Finalmente, otras de las tendencias principales del escepticismo son el *pragmatismo* y el *ficcionalismo*. El pragmatismo niega la posibilidad del conocimiento por la concordancia entre el sujeto y el objeto, ya que sostiene que el ser humano no es un ser dedicado a la especulación y al pensamiento, sino que es un ser eminentemente volitivo y práctico, por tanto, aplica su conocimiento al servicio de su voluntad y de la acción derivada de ella. El ficcionalismo tiene una relación con el pragmatismo en la medida que asume el conocimiento como instrumento para el dominio de la realidad, pero como la ficción es una suposición conscientemente falsa, el conocimiento no es posible ya que la realidad se construye como una ficción en la mente del sujeto.

Sobre la posibilidad del conocimiento, podemos resumir las corrientes en el esquema del Cuadro 1.1.

Estas han sido las propuestas clásicas que se han difundido sobre el origen y la posibilidad del conocimiento, las cuales han tenido y tienen un valor y una relevancia para distintas características y momentos de conocimiento de los

**CUADRO 1.1** Posibilidades del conocimiento



seres humanos, por lo que es necesario identificar si éstos coinciden, y de que manera, con nuestra forma de conocer.

Finalmente la esencia del conocimiento se ha convertido en el centro de interminables discusiones. La esencia del conocimiento es un tema que promueve la polémica, que incita a la toma de partido, que alienta nuevas propuestas y sugiere la forma de sustentar cosmovisiones sobre los procesos cognoscitivos. Las discusiones sobre la esencia del conocimiento han tenido una bifurcación radical en direcciones que en algunos momentos aparecen como irreductibles: las propuestas subjetivistas y las objetivistas, que también se identifican como idealismo y materialismo. Ambas posiciones han logrado crear toda una fundamentación filosófica que orienta las formas de pensamiento, reflexión, posición política y acción social.

### 1.2.2 Direcciones filosóficas: idealismo y materialismo

En la esencia del conocimiento se pretende resaltar, por una parte, al sujeto y por la otra, al objeto como el elemento primario para iniciar el proceso de conocimiento, lo cual está ligado consecuentemente con el origen y la posibilidad del conocimiento.

Para el idealismo, el sujeto, o más propiamente las ideas del sujeto, son la esencia del proceso de conocimiento. Para el materialismo es el objeto el que aparece como elemento primario en el proceso. Esas posiciones son las que dan lugar a las "direcciones filosóficas". Entendemos por direcciones filosóficas la tendencia o tendencias de pensamiento que mantienen su posición de resaltar al sujeto o al objeto como esenciales en el proceso de conocimiento. Los interesados en el discernimiento de cuál de ellos se constituye en la esencia para conocer, asumen una dirección filosófica al sustentar su posición.

La filosofía idealista sostiene que lo primario es la consciencia, la acción que realiza el ser humano para vincularse al mundo que lo rodea.

De esta manera, las sensaciones, las percepciones, el uso de los sentidos en general, provienen de una cierta fuerza o energía que se encuentra dentro del propio sujeto. La consciencia cognoscente o el espíritu —forma con la que también se identifica al pensamiento—, es el que dispone de sus propias leyes para recrear la naturaleza que sólo es cognoscible en ese momento, por tanto, el pensamiento no refleja el objeto que se le presenta, sino que el pensamiento estructura el objeto mediante la acción sensorial ejercida sobre él mismo.<sup>3</sup>

La filosofía materialista sostiene que lo primario está en la naturaleza, en la materia; ya que considera que ésta es eterna e infinita. Existía mucho antes de que existiera el ser humano y de ella misma fue creado. La materia crea al ser humano y su consciencia, con la que adquiere la facultad de conocer el mundo, pero el mundo es naturaleza y la naturaleza crea la consciencia. Para que haya conocimiento se debe reconocer que lo primario es la materia, la naturaleza, la cual existe independientemente del pensamiento humano. Por

<sup>3</sup> Cfr. ROSENAL, M., *Qué es la teoría marxista del conocimiento*, Ediciones THF, s. d.

tanto, si en la materia, en la naturaleza, existen leyes que le son inherentes, éstas se proyectan en la consciencia la cual recibe el reflejo de la realidad exterior. En conclusión, lo primario en el conocimiento es la materia.

Estas dos posiciones antagónicas han sido objeto de análisis y profundas reflexiones por parte de la filosofía; por un lado se exponen las características del objeto de conocimiento, a cuya identificación filosófica se aboca la ontología, y por el otro, el pensamiento de aquellos sujetos que se interesan por explicar el conocimiento, a ello se dedica la gnoseología. Ontología y gnoseología son dos ramas de la filosofía que exponen las formas de cómo deben entenderse el objeto y el conocimiento respectivamente. Veamos su explicación.

### 1.3 ONTOLOGÍA

El concepto de ontología está tomado de las raíces etimológicas griegas *ontos*, el ser y *logos*, tratado. La ontología es la rama de la filosofía en la que se exponen las diversas teorías sobre el ser en general, esta expresión incluye todo ente u objeto que existe en el cosmos; es decir, toda materia. Sobre ese ser tan complejo, en la ontología se han expuesto diversas concepciones, las cuales se debaten en las discusiones entre el materialismo y el idealismo como direcciones filosóficas. Sobre la ontología como teoría en torno al objeto, han surgido algunas tendencias, las cuales intentan mantener una posición firme sobre su explicación del cosmos. Pero antes de deslindar las tendencias, veamos cuál es la idea que se tiene sobre el fundamento de la ontología.

#### 1.3.1 Significado y sus interpretaciones

Nicolai **Hartmann** es considerado uno de los principales representantes de la ontología, cuya finalidad es crear sobre una base empírica su teoría acerca del ser. En su idea sobre la ontología **Hartmann** dice:

La conexión del mundo consigo mismo no es dudosa. Tan sólo es desconocido en forma especial; y no se debe construir la conexión precipitadamente; hay que ir arrancándole la estructura dada en fenómenos parciales. La unidad de contenido no dada es cierta, sin embargo, como unidad que ahí está. En este sentido cabe muy bien considerarla como dada concomitantemente. Esto justamente, es misión de la ontología; ir arrancando al mundo el secreto de esta unidad. Y esto no puede lograrse imponiendo por la fuerza al mundo un esquema postulado de unidad —la unidad artificialmente inventada nunca se ajustaría a él—, sino sólo *buscando* la unidad natural existente en él. Esta se alcanzará tanto más pronto cuando más se abandonen todas las anticipaciones del alto vuelo, y se obedezca sin prejuicios a la multiplicidad dada, siguiendo sin desvío las líneas divergentes de problemas a donde quiera que conduzcan.<sup>4</sup>

Para **Hartmann**, el mundo es un todo integrado, en el que naturaleza y sociedad se encuentran unidos, eso es, la conexión del mundo como totalidad. El desconocimiento radica en que las capacidades sensoriales del ser humano

son limitadas para conocer esa conexión, la cual es compleja en sí misma, por tanto, el desconocimiento en forma especial, es lo que el ser humano ha podido conocer.

La unión del mundo, como un todo complejo, debe irse descubriendo poco a poco para entender cuál es la realidad tal y como se presenta. Esa será la misión de la ontología. La ontología tiene como finalidad conocer el ente. Para **Hartmann**, el ente es todo objeto existente, por tanto, el ente es infinito, ilimitado, totalizador; *ente* es un concepto que comprende según el autor a toda materia existente, todo lo que existe, todo lo que es. En palabras de **Hartmann**:

...sin diferencia alguna se extiende el carácter de ser al sujeto y al objeto, a la persona y a la cosa, al hombre y el mundo, a lo racional y a lo irracional.<sup>5</sup>

Si el ente es toda materia, y ésta se quiere conocer, tal proceso no se puede realizar en una primera observación, en una primera percepción sensorial; el conocimiento del ente se logra cuando el pensamiento del ser humano ha podido reproducir en la mente el objeto con sus características. En este momento, cuando se hace la reproducción mental, el ente se objetiviza, es decir, se vuelve objeto.

El objeto es el ente, es el ser que ha sido reproducido en la mente del sujeto. Por tanto, un ente se hace objeto cuando es pensado. El ente no pensado sigue siendo ente, y cuando se reproduce por el pensamiento se objetiviza, se vuelve objeto. **Hartmann** lo ilustra de la siguiente manera:

...todo ente puede sin duda, convertirse en objeto —al menos en principio, pues no se opone a la objeción—; pero esto no quiere decir que tenga que convertirse en objeto necesariamente, ni mucho menos que sea ya de suyo objeto. Es un error pensar que todo ente es objeto y que sólo lo que es objeto tiene el carácter del ser. El mundo entendido como el conjunto de los entes es, sin duda alguna, sólo parcialmente objeto de conocimiento, quizá sólo en su mínima parte.<sup>6</sup>

**Hartmann** explica que todo ente o todo ser puede conocerse, puede objetivarse por ser conocido, pero esto no necesariamente sucede; supongamos que existe un árbol en un bosque que no hemos visto, no hemos conocido, ese árbol es un ente, un ser, pero no un objeto.

La diferencia radica en que el ente adquiere la característica de objeto cuando ha sido seleccionado como objeto de conocimiento. El ente pierde su existencialidad pura, su independencia absoluta cuando hay interés de un sujeto por abstraerlo; es decir, por conocerlo abstrayéndolo en una reproducción mental. Pero como el ente es extenso y complejo, debe ser abstraído en partes, las cuales adquieren las características de objeto para el sujeto, y además de ser objeto, sigue manteniendo su carácter original de ente.

Siguiendo esa línea de ideas, **Marcuse** como **Hegel** concebían la objetivización del ente bajo los siguientes parámetros:

<sup>5</sup> *Ibidem.*, pp. 101-102.

<sup>6</sup> *Ibidem.*, p. 20.

<sup>4</sup> HARTMANN, Nicolai, *Ontología*, Fondo de Cultura Económica, México, 1965, pp. 35-36.



Con razón se determina ya, ciertamente, la esencialidad pura del ente; ella es categoría simple, aquello como a lo cual hay que dirigirse al ente en cuanto ente. No ya, pues, mera esencialidad del ente frente a la conciencia, sino el hecho de que el ente es, como unidad simple, en aquello en lo cual es uno pese a toda multiplicidad, uno, o sea, ente: en su ser es el ente realidad pensante. La categoría simple es el hecho de que la autoconciencia y el ser es la misma esencia.<sup>7</sup>

Según **Hegel**, siguiendo la exposición de **Marcuse**, por medio de la razón, del pensamiento, se puede determinar la esencialidad del ente. Cuando se hace esto, el ente se reproduce específicamente como categoría simple; es decir, como un enunciado que en nuestra consciencia, en nuestra mente, pueda reflejar las características del objeto (ente pensado).

Si la ontología cumple su función en la objetivización del ente, el único que adquiere relevancia es el ente objetivado, es decir, el objeto pensado, y en este sentido la ontología adquiere significado como una relación sensorial en la que el sujeto está objetivando al ente, y éste pierde su esencia como tal para ser un objeto lógico, un objeto pensado.

Pero todo objeto pensado readquiere su ontificación cuando se le enuncia, cuando es nombrado. Aunque el nombrarlo implica que éste no sea el ente que existe, el ente real, sino que es el ente objetivado, el ente que se ha hecho objeto; y al llevarse de la idea o del pensamiento a la palabra, al enunciado, adquiere una nueva característica de *ser el ser* de la expresión hablada.

Este ente, el ser de la palabra, puede procurar ser el más fiel reflejo de la realidad, al describir específicamente las características de los entes con los que se relaciona, constituyéndose así en una ontología de la materia, de los elementos de la realidad con los que se relaciona; pero también puede ser el reflejo de las ideas, y de las ideas que se articulan a partir de las ideas, por lo que la ontología se orientará a la determinación del carácter de las ideas y será una ontología idealista.

Al privilegiar el sujeto al ente de su conocimiento, lo lleva a una selectividad subjetiva en la que, el sujeto idealiza el objeto de conocimiento, por lo cual la ontología, así vista, se torna en una ontología idealista. En sentido inverso, cuando es la materia la que requiere describirse se hablará de una ontología materialista.

### 1.3.2 Ontología idealista u ontoteología

A manera de hacer más ilustrativo el concepto que se expresó sobre la ontología idealista, expondremos una idea de Juan **Garzón** en la que afirma:

...el pensamiento ontológico tradicional ha buscado el ser de los entes como una cosa que se oculta detrás del fenómeno. Es la consideración predominante desde la edad media del ser como sustancia. El fenómeno tiene, entonces, su sentido en y por la sustancia. Por otra parte, se habla del todo del ente —el pasado, el presente, el

<sup>7</sup> MARCUSE, Herbert, *Ontología de Hegel*, Martínez Roca, Barcelona, 1970.

<sup>8</sup> El concepto de fenómeno se explica en el apartado sobre la gnoseología, pero para entenderlo podemos pensar en la percepción sensorial, inmediata, superficial, de los entes.

futuro, el real y el posible—, por principio inabarcable en una consideración sustancialista y ahistórica —dicha totalidad es pensada por un sujeto en la medida de la sustancia; un sujeto absoluto, Dios, el cual al no poder ser dejado fuera de la sustancia— puesto que no puede pensarse un ser que no es, se convierte en la sustancia en grado supremo, el ser supremo: Dios, el Dios absoluto de la filosofía y la religión occidentales que dota de ser y sentido a la totalidad de los entes.<sup>8</sup>

Según **Garzón**, cuando el sujeto considera su capacidad de conocer como la esencial, deriva sus pensamientos a explicar que esa capacidad ha sido otorgada por Dios.

La ontología idealista asigna de esta manera al sujeto la ontificación del objeto, pero en la tradición filosófica y religiosa, particularmente la derivada del escolasticismo, no es el ser humano en sí el que posee las cualidades de ontificar por sí mismo al objeto, sino que es la fuerza de la divinidad lo que permite realizar esa acción. Y aunque ello ha venido cambiando, como veremos más adelante, el sujeto sigue teniendo primacía en la ontificación.

Ahora, la ontificación que el sujeto hace del objeto, sin que éste se encuentre presente para constatar sus características es una expresión de ideas que, por lo mismo, pueden no corresponder al ente. Así todo discurso que refiere una realidad lejana, ajena, es una expresión óptica ideal puesto que sólo tenemos elementos referenciales de la realidad que normalmente pueden no corresponder a ella.

Es indudable que el ser de la expresión tiene un gran valor, pero es necesario que se cualifique dicho valor puesto que no toda expresión de las ideas es trascendente. Así la función de la ontología idealista es valorar esos contenidos.

### 1.3.3 Ontología materialista

El materialismo hace también, por su parte, su propia propuesta de lo que entiende por ontología. Como se vio anteriormente, cuando se explicó el materialismo, esta dirección filosófica sostiene que la naturaleza crea al ser humano y a su conciencia, y no es —esta su conciencia— la que determina absolutamente el objeto, pues la conciencia es objeto en sí misma; es decir, la conciencia también es objeto de conocimiento. Por tanto, partiendo de la idea de que el ente existe independientemente de la participación sensorial del sujeto, la tarea de la ontología es mostrar la esencia real del ente, esencia que incluye lo aparental, lo inmediato, lo deformado.

La concepción materialista busca su apoyo en las reflexiones hechas por varios pensadores y en particular por Karl **Marx** para sustentar una oposición a la selectividad que se realiza en el momento de la ontificación del ente. Si bien **Marx** nunca se interesó específicamente por la ontología como una área especializada de la filosofía, ya que sólo hizo algunos enunciados sobre el tema en los *Manuscritos del 44*, dejó algunas ideas fundamentales en las que descarta la posibilidad de lucubrar sobre el carácter objetivo y material del mundo y la

<sup>8</sup> GARZÓN BATES, Juan, *Carlos Marx: ontología y revolución*, Grijalbo, México, 1974, p. 61.

sociedad, ya que éstos lo poseen intrínsecamente, y su existencialidad es evidente para el ser humano común.<sup>9</sup> A este respecto **Marx** afirma:

El hombre es inmediatamente un ser natural. Como ser natural y como ser natural viviente está provisto, por un parte de las fuerzas naturales de la vida, es un ser natural activo. Estas fuerzas existen en él como tendencias y habilidades, como impulsos. Por otra parte, como ser natural, corpóreo, sensorial, objetivo, es un ser paciente, condicionado y limitado como los animales y las plantas. Es decir, los objetos de sus impulsos existen fuera de él como objetos indispensables para la manifestación y confirmación de sus fuerzas esenciales. Decir que el hombre es un ser corpóreo, viviente, real, sensorial, objetivo, lleno de vigor natural, equivale a decir que contiene objetos reales, sensoriales como objetos de su ser o de su vida, o que sólo puede reflejar su vida en objetos reales, sensoriales.

Ser objetivo natural y sensorial, y al mismo tiempo poseer objeto, naturaleza y sentidos fuera de uno mismo, o uno mismo ser objeto, naturaleza y sentido para un tercero, es una y la misma cosa. El hombre es una necesidad natural; necesita, por tanto, de una naturaleza fuera de él, un objeto fuera de él, para satisfacerse, para quietarse. El hombre es una necesidad reconocida de mi cuerpo por un objeto que existe fuera de él, indispensable para su integración y para la expresión de su ser esencial. El sol es el objeto de la planta —un objeto indispensable para ella, para confirmar su vida—, así como la planta es un objeto del sol, siendo un reflejo de la fuerza creadora de vida del sol, de la fuerza esencial objetiva del sol.

En estos ejemplos, **Marx** ilustra que todos los objetos naturales o humanos tienen su propia identidad como tales, es decir, todos son entes. No obstante que éstos se encuentran relacionados, mezclados, siempre mantienen su identidad y se constituye su objetividad, objetividad histórica, objetividad concreta, que se posee y se transforma, que en un momento tiene una naturaleza en un contexto, y en otro momento, aunque tal vez en el mismo contexto, ha recibido una mutación.

Los entes difícilmente mantienen una figura estática, su unidad natural los transforma lenta o rápidamente, dependiendo de la ubicación que guarden en relación al todo. **Marx** lo expone de la siguiente manera:

Un ser que tiene su naturaleza fuera de él, no es un ser natural, no participa del ser de la naturaleza. Un ser que no tiene objeto fuera de sí mismo, no es un ser objetivo. Un ser que no es el mismo objeto para un tercero, no tiene ser para su objeto, es decir, no está objetivamente relacionado. Su ser no es objetivo. Un ser no objetivo es una nulidad: un no-ser. Supóngase un ser que no es ni objeto ni tiene objeto. Este ser, en primer lugar, sería único ser: no existiría ningún ser fuera de él; existiría único, solo. Por que tan pronto como hay objetos fuera de mí, tan pronto como dejo de estar solo, soy otro, otra realidad que el objeto fuera de mí. Para este tercer objeto soy así otra necesidad distinta a él; esto es, soy su objeto. De este modo, suponer un ser que no es el objeto de otro ser es suponer que no existe ningún ser objetivo. Tan pronto como tengo un objeto, ese objeto me tiene como objeto.

<sup>9</sup> Cfr. MARX, Carlos, *Manuscritos económicos y filosóficos de 1844*, Ediciones de Cultura Popular, México, 1979.

<sup>10</sup> Cfr. *Ibidem*, pp. 159-160.

<sup>11</sup> *Ibidem*, pp. 160-161.

Para la propuesta de **Marx**, los entes se relacionan, y su relación está en la naturaleza física o en la naturaleza humana entregada en su totalidad, la cual contiene a la relación social y al individuo en forma independiente. Sobre esto el autor dice:

Si los sentimientos y pasiones del hombre, etcétera, no son simplemente conceptos antropológicos (en el sentido más estricto), sino verdaderas afirmaciones ontológicas del ser esencial (de la naturaleza), y si son afirmadas porque su objeto existe para ellos como objeto de los sentidos, entonces está claro:

- 1 Que no tienen en absoluto un mismo modo de afirmación, sino más bien que el modo diverso de su existencia, de su vida, está constituido por el modo diverso de su afirmación. El modo como existe el objeto para ellos es el modo peculiar de su goce.
- 2 Dondequiera que la afirmación sensorial es la supresión directa del objeto en su forma independiente (comer, beber, elaborar el objeto, etcétera), ésta es la afirmación del objeto.
- 3 En la medida en que el hombre, y por tanto sus sentimientos, etcétera, son humanos, la afirmación del objeto por otro, es igualmente su propio goce.
- 4 Sólo mediante la industria desarrollada —es decir, por medio de la propiedad privada—, la causa ontológica de la pasión humana, tanto en su totalidad como en su humanidad, la ciencia del hombre es por tanto un producto de la autoafirmación del hombre por la actividad práctica.
- 5 El sentido de la propiedad privada —liberada en su enajenación—, es la existencia de objetos esenciales para el hombre, como objetos de goce y como objetos de actividad.

Al poseer la propiedad de comprarlo todo, de apropiarse de todos los objetos, el dinero es de este modo, el objeto en el sentido de la posesión, más eminente. La universalidad de su cualidad es la omnipotencia de su ser. Por tanto, es el ser todopoderoso. El dinero es el alcahuete entre la necesidad del hombre y el objeto, entre su vida y sus medios de vida. Por lo que mediatiza mi vida para mí, también mediatiza la existencia de otro hombre para mí. Para mí es el otro hombre.<sup>12</sup>

Los objetos tienen en cuanto tales la misma base, es la consciencia humana la que los mistifica.

El ser humano ya no es un ser humano en sí, es un ser humano transformado de conformidad a la posición que tenga en el proceso productivo. El dinero no es simplemente un objeto de convencionalismo social para el intercambio, es el todopoderoso que determina la existencia humana. Esto es lo que **Marx** critica en su perspectiva ontológica, critica que a lo natural se le fetichiza y se logre darle incluso vida propia, critica que en juegos del pensamiento se intente objetivizar al ente, objetivización que privilegia los objetos y les separa de su situación real del todo integrado.

Ante esta situación, a las preguntas especulativas hay que dar respuestas reales, concretas; **Marx** da una muestra cuando dice:

<sup>12</sup> *Ibidem*, pp. 138-139.

Has sido engendrado por tu padre y tu madre; por tanto es la cohabitación bigenérica de dos seres humanos —acto específico de los seres humanos— lo que ha producido el ser humano que eres tú. Ves, por tanto, que aun físicamente, el hombre debe al hombre su existencia. Por consiguiente, no sólo debes considerar uno de los aspectos, la progresión indefinida que te lleva a inquirir más: ¿Quién engendró a mi padre? ¿Quién a mi abuelo?, etcétera. También hay que aferrarse al movimiento circular sensorialmente perceptible en esa progresión, por el cual el hombre se reproduce en la procreación, permaneciendo siempre como sujeto. Podéis replicar, no obstante: Te concedo este movimiento circular; ahora, concédeme la progresión que me lleva más y más lejos, hasta que llego a preguntarme: ¿Quién engendró el primer hombre, y a la naturaleza en su totalidad? Sólo tengo una respuesta: Tu pregunta es el producto de una abstracción. Pregúntate cómo la formulaste. Pregúntate si tu interrogación no se origina de un punto de vista al cual no se puede responder, porque tiene una intención perversa. Pregúntate si esa progresión como tal existe para una mente racional. Cuando preguntas acerca de la creación de la naturaleza y del hombre, haces abstracción del hombre y de la naturaleza. Los postulas como no existentes y, sin embargo, quieres que te pruebe que son existentes. Ahora digo: Abandona esa abstracción y tendrás que abandonar tu pregunta. O, si quieres mantener tu abstracción, sé consecuente, y si piensas en el hombre y la naturaleza como no existentes, piénsate a ti mismo como no existente porque tú eres sin lugar a dudas hombre y naturaleza. No pienses, no me interrogues, porque en cuanto pienses y preguntes, no tiene sentido tu abstracción de la naturaleza y el hombre.<sup>13</sup>

Para **Marx**, lo ontológico está dado en la naturaleza que históricamente se manifiesta, existe, es. Los argumentos especulativos que se esgriman para hablar de la existencia de lo real, del ente, son simplemente ejercicios de y para la consciencia. La ontología materialista se identifica como tal en la medida que hay una ontología especulativa, idealista, que vincula estrechamente la existencia del ente a la acción cognoscitiva del sujeto.

Sólo así se puede hacer una diferenciación entre la ontología materialista e idealista. Pero ante la supuesta existencia de una sola interpretación de la ontología, la idealista; a la materialista se le debe diferenciar conceptualmente, sobre ello, Juan **Garzón** afirma:

Los entes en su facticidad, en su inmediatez empírica, no tienen ningún sentido para el punto de vista ontológico. Inmediatamente encontramos hechos, datos. El empirismo se conforma con comprobar el dato, la ciencia lo elabora y la técnica lo manipula. La ontología que quiere descubrir sus estructuras de ser y su sentido tiene que ir más allá del dato puro y simple.

Ahora bien, cuando la ontología no logra superar la enajenación general, *ontifica* o *sustancializa* esas estructuras de ser convirtiéndolas en *entes supremos* o *seres supremos* que contribuyen a la enajenación general y son, entonces, ontoteologías.<sup>14</sup>

En ese sentido, la ontología debe evitar la anteposición del pensamiento al objeto y entender la complejidad del universo cuya infinitud es, hasta ahora,

<sup>13</sup> *Ibidem*, p. 114.

<sup>14</sup> GARZÓN BATES, Juan, *op. cit.*, p. 60.

limitante de la capacidad cognoscitiva del ser humano. Con esa consciencia debe aceptarse que el pensamiento ontológico, como concepción materialista del ente, sitúa al ser humano como parte de la naturaleza, y su actividad reflexiva no debe salir de esos parámetros. En ese contexto:

La tarea del pensamiento ontológico es, pues, doble y sólo se completa fuera de la esfera del pensamiento. Por un lado, necesita desplegar una crítica despiadada del pensamiento enajenado mostrando de qué condiciones surge; por otro, tiene que elaborar sus propias formulaciones y, en tercer lugar, para su pleno desarrollo, la realidad debe cambiar, lo que implica que sea, además, una teoría de revolución.<sup>15</sup>

El pensamiento de la ontología materialista, o simplemente de la ontología, es una concepción que rebasa la privilegiación del ente, la objetivización, que se hace subjetivamente, puesto que la relación del humano con la naturaleza no se mantiene por separado, sino que el primero forma parte de la segunda, pero su potencialidad de razonamiento, se convierte en elemento activo que la transforma.

En resumen la ontología ha recibido una asignación y doble interpretación. La asignación es el descubrimiento de las estructuras del universo que incluye a la naturaleza en su generalidad y al ser humano en particular, los cuales existen independientemente de la voluntad de lograr su aprehensión. La primera interpretación consiste en separar el ente que se desea conocer, lo cual es la ponderación privilegiada del objeto seleccionado. Al privilegiar o seleccionar, se hace una elección subjetiva que segrega a una totalidad material, y con esto, la totalidad pierde su unidad, ya que los entes son objetos *pensados* y como el pensamiento es limitado, ante la complejidad del universo se ontifica lo idealmente privilegiado. Esto se identifica como ontología idealista o, en la propuesta de Garzón, como ontoteología. La segunda interpretación se sustenta en el principio de que la ontología abarca la complejidad del universo, pero asimismo reconoce que ante dicha complejidad el pensamiento es limitado, por lo cual, el pensamiento ontológico debe vincularse con el ente en una acción transformadora del medio en el que cada individuo se desenvuelve con miras a la *desfetichización* de los objetos y a la satisfacción de las necesidades históricas de la humanidad.

La ontología se ocupa del ente, del ser, material o ideal, pero esos entes en el proceso cognoscitivo adquieren otra presencia, la derivada de su expresión verbal, la del objeto que se transforma en discurso y tiene su ser en el discurso mismo, es el ser del discurso, del término, del concepto, del enunciado. Ya provenga de la idea o de la materia el ente nombrado es un nuevo ente que debe ser conocido.

## 1.4 GNOSEOLOGÍA

La gnoseología cubre la otra parte del proceso de conocimiento, y decimos la otra parte, en un sentido didáctico, pues las consideraciones sobre el ente y la actividad intelectual del ser humano forman la totalidad del proceso de conoci-

<sup>15</sup> *Ibidem*, p. 66.

miento, pero con la gnoseología centraremos nuestro interés particularmente, en la actitud que asume el ser humano ante el conocimiento de la naturaleza, de la sociedad y de sí mismo.

En un intento de definición se dice que:

La gnoseología tiene como objeto el estudio del conocimiento en sus aspectos más generales y esenciales. Las condiciones, verdad y falsedad del conocimiento, cuentan entre los aspectos a que se hace referencia. El desarrollo mismo del conocimiento, considerado éste como un proceso, cuenta igualmente entre aquellos aspectos... la gnoseología es el estudio de una relación, puesto que el conocimiento es, en última instancia, una relación; la relación que existe entre el sujeto (individual o colectivo) que conoce y el objeto conocido. La manera como se enfoque el problema de los orígenes, condiciones, desarrollo y esencia de esa relación determina las diferentes teorías gnoseológicas que han aparecido en la historia de la filosofía, que es por ello, en gran parte, la historia de la gnoseología.<sup>16</sup>

La gnoseología entendida como la "relación entre el sujeto cognoscente y el objeto de conocimiento", no puede ser entendible sino dentro de los matices que presenta en su devenir histórico. Para el estudio de la gnoseología en Occidente, el desarrollo de las bases del proceso del conocimiento debe ser buscado en las escuelas del pensamiento de la Grecia clásica en donde florecen las distintas propuestas que sintetizan las diversas reflexiones, y además en los distintos momentos de la historia del pensamiento filosófico que rescatan, actualizan y conjugan los aspectos básicos de las ideas sobre el conocimiento.

Si bien es necesario tener un conocimiento amplio de las propuestas filosóficas sobre el desarrollo de la gnoseología, aquí solamente expondremos las propuestas fundamentales de las distintas escuelas o corrientes de pensamiento que nos ilustren las diferencias existentes entre las mismas.

### 1.4.1 Gnoseología en Grecia

Una de las primeras escuelas que floreció por el año 600 aC fue la llamada escuela jónica, a cuyos integrantes se les identifica también con el nombre de hilozoistas, concepto de raíces griegas que significan: *hyle*, materia, *zoé*, vida. Los hilozoistas consideran que el universo está constituido por materia animada. En sus cosmogonías y teogonías hablan del mundo en el que perciben cambios constantes. En sus reflexiones se percibe el interés por marginar paulatinamente las explicaciones sobre la naturaleza y el ser humano de tipo mitológico. Una de las preguntas que se hacen es ¿cuál es la sustancia originaria de todas las cosas existentes? Las respuestas son varias, y cada una corresponde a la percepción que tienen cada uno de los integrantes de la escuela.

Tales de **Mileto**, quien es el principal precursor, sostuvo que el principio material de las cosas se encuentra en el agua, pero la vida, la animación proviene de un ser todopoderoso, teosófico, de un Dios que es quien da la mente y el

<sup>16</sup> SOLER, Ricaurte, *Materialismo e idealismo: una alternativa*, Ediciones de la Revista *Tareas*, Panamá, 1979, pp. 12-13.

espíritu. El principio del conocimiento de las cosas se encuentra, por tanto, en la iluminación divina que permite se perciban los cambios en las cosas, las cuales se dan por condensación y rarefacción de la materia esencial que la conforma. El agua como materia esencial sufre esos cambios por la inteligencia divina, la inteligencia de Dios, la cual además de transformar la materia nos permite conocerla.<sup>17</sup>

**Anaximandro**, discípulo de **Tales**, indica que hay una sustancia o principio infinito del que surgen todas las cosas. Este es el proceso continuo en el que los contrarios se encuentran en una constante determinación o separación. Si se quiere explicar el mundo, el conocimiento lleva a identificar que existe un sistema continuo de unión y separación de las cosas en ciclos vitales, esto se encuentra tanto en el universo como en la sociedad. El universo tiene la conformación armónica de la misma manera que ésta se encuentra en la polis. Partiendo de esa idea encontramos una isonomía entre la organización social de ese tiempo y la forma en que se entiende el universo. Para Anaximandro, la legalidad del universo se entiende sobre el modelo de la ley moral y jurídica de la sociedad, por lo que el conocimiento del universo se basa en el conocimiento de la sociedad, la cual se encuentra en un proceso continuo de unión y separación.<sup>18</sup>

Por otra parte, **Anaxímenes** sostenía la idea de que la base de toda la materia nace del aire y regresa a él. El proceso se desarrolla en una transformación constante que se da entre la dilatación y la condensación, en esos estados se puede entender la diferencia entre los sólidos y los fluidos. El movimiento continuo en que se encuentra el aire promueve que se generen los fenómenos de la naturaleza y el alma humana misma. Por tanto, el conocimiento debe centrar su atención en el aire y entender su movimiento.<sup>19</sup>

**Anaxágoras** tiene una relación marginal con la escuela jónica, ya que su vinculación era la amistad con **Anaxímenes**, aunque su concepción varía de la de su amigo y coincide más con **Anaximandro**. **Anaxágoras** sostiene que el mundo es obra de una sabiduría infinita, el cual ha sido conformado básicamente por materia y espíritu. La primera es toda naturaleza existente, todo lo físico, y el segundo es el ordenador de la materia, pero dicho orden lo da una sabiduría divina.<sup>20</sup> En la diferenciación que hace sobre el ser y el pensamiento, **Anaxágoras** afirma que el pensamiento permite tomar consciencia de uno mismo, de afirmar que yo soy yo, pero eso evidente se distingue como algo que hay en mí diferenciado y permanece en su unidad absoluta. Todo lo que yo pienso es mi pensamiento, y al ejercerlo logro la consciencia de mí. El pensamiento se mueve siempre en función de algo, y si se quiere encontrar el principio del movimiento, se debe buscar en la naturaleza inmanente del objeto mismo cuya autonomía está en el alma, pero esta alma actúa por impulso de la esencia pensante, que

<sup>17</sup> Cfr. HEGEL, J. G. F., *Lecciones sobre filosofía de la historia*, t. I, Fondo de Cultura Económica, México, pp. 165-170.

<sup>18</sup> *Ibidem*, p. 171.

<sup>19</sup> *Ibidem*, p. 174.

<sup>20</sup> *Ibidem*, p. 297.

se encuentra en el exterior del individuo mismo. Ejemplificando la idea de **Anaxágoras**, **Hegel** dice:

Así, por ejemplo, en la idea de que Dios, por su sabiduría, gobierna el universo con arreglo a fines, el fin se establece para sí en una esencia representativa, sabia. Pero lo general el fin consiste en que, siendo una determinación fija para sí, que domina la existencia, el fin sea lo verdadero, el alma de una cosa. Lo bueno encuentra su contenido en el fin mismo, de tal modo que, actuando con este contenido y después de manifestarse al exterior, no brote ningún otro contenido sino el que ya existía con anterioridad.<sup>21</sup>

La escuela jónica se caracteriza por exponer la génesis de las cosas en el agua y el aire, elementos que se encuentran en movimiento constante, los cuales son ordenados finalmente por una sabiduría divina. El conocimiento de estos postulados básicos permite que se identifique el objeto, su esencia y su motilidad\* como una propuesta gnoseológica sistematizada.

Otra corriente de pensamiento de gran relevancia es la llamada escuela *itálica* fundada por **Pitágoras** y la liga pitagórica. Se denomina escuela itálica en virtud de que **Pitágoras** se estableció en el sur de la península donde habían formado colonias algunos griegos de distintas poblaciones que emigraron ahí por distintos motivos. Para **Pitágoras**, la esencia permanente del mundo puede encontrarse en los principios matemáticos y especialmente en los números. Esto se debe a que las ideas del sistema numérico tienen en sí un orden que permite descubrir el orden de las cosas. Por ejemplo, si se quiere explicar el proceso de formación del mundo, lo cual puede hacerse por medio del carácter simbólico de las expresiones numéricas siguiendo un orden acumulativo, en el que se entienda que la gran mónada produce el número binario, después se forma el ternario y así sucesivamente, continuando por una serie de unidades y números, hasta llegar al conjunto de unidades que forman el universo. Las unidades representativas permiten establecer el proceso de configuración de los objetos, pero no sólo esto, también permite que se identifique lo no tangible, lo abstracto, por ejemplo el alma. Para los pitagóricos el alma está dividida en dos partes, una superior que es la razón y otra inferior que son las pasiones. La primera debe gobernar a las segundas y cuando se logre entre ambas un equilibrio se podrá obtener la virtud.

En síntesis, la propuesta fundamental de la escuela pitagórica se reduce a que el número es la esencia de todas las cosas ya que ocupa un lugar intermedio entre la percepción sensible y las ideas, el número sirve de medida para indicar las determinaciones del objeto en las que la igualdad se toma como principio de la unidad, y la desigualdad como el principio de la dualidad. El número se distingue de lo sensible ya que la percepción es instantánea y la representación numérica eterna e inmutable, y se diferencia de las ideas debido a la variedad de objetos representados que encierra el número, ya que es susceptible de reproducirse y la idea es en sí misma una unidad. Por tanto, el número no es en

<sup>21</sup> *Ibidem*, p. 307.

\* Facultad que tiene la materia viva de moverse ante ciertos estímulos.

sí un concepto inmediato, sino un principio ordenador del pensamiento que representa la materialidad como mediación de lo sensible.

Para **Pitágoras** el objetivo era inculcar a sus discípulos la educación de la inteligencia y en ese proceso formar una moral del hombre práctico. Ante la costumbre de llamar sabio a los educadores, la escuela pitagórica aseveró que ahí no se consideraba la posesión de la sabiduría, sino que simplemente se tenga amor por ella por lo cual en lugar de llamárseles sabios debería identificárseles como filósofos, quienes aspiran a obtener la sabiduría y no la ostentan.<sup>22</sup>

La escuela *itálica* propone como principio gnoseológico, el ordenamiento del pensar para lograr la representación de los objetos exteriores, representación que se hace por medio de símbolos los cuales sintetizan y acumulan desde los más simples hasta los más complejos objetos de la realidad natural. Podemos entender que la aportación fundamental de la escuela itálica es el uso de imágenes representacionales simbólicas de los objetos en unidades acumulables.

La escuela *eleática* constituye otro de los pilares fundamentales en las propuestas de los filósofos griegos para la adquisición del conocimiento. Así como en el caso de la jónica, la eleática toma su nombre de la ciudad en donde se desarrolla la actividad de los filósofos, quienes se dividen en dos grandes ramas: la panteísta y la atomística.

La rama panteísta, cuya nominación parte de las raíces *pan*, unión, totalidad, y *Theos*, Dios, que dan la idea de una unión con Dios, considera que hay una identidad directa entre Dios y la naturaleza constituyendo un todo indisoluble.

Entre los principales exponentes está **Jenófanes** de Colfón (570-480 aC) quien se pronuncia en contra de la idea antropomórfica de Dios y sugiere que para entenderlo se parta de la unidad como fundamento de la integración del ente natural y Dios, y afirma que:

El verdadero Dios no se asemeja a los hombres ni por su cuerpo ni por su intelecto, se haya fundido en el todo y gobierna todas las cosas con la fuerza de su mente.<sup>23</sup>

Asimismo, rechaza la idea de politeísmo y afirma que solamente hay un ser eterno, inmutable, inmortal, origen y ser de todas las cosas, que se manifiesta en todas las formas corpóreas o no. La propuesta panteísta de **Jenófanes** atribuye al ser todopoderoso las capacidades dadas al humano pero quien "lo ve todo, lo piensa todo y lo oye todo"<sup>24</sup> es el ente teosófico, por tanto, el conocimiento que logra el hombre se debe a Dios.

**Parménides**, quien es discípulo de **Jenófanes** admite también la unidad del mundo como una totalidad, pero a diferencia de su maestro, atribuye al ser humano la capacidad de conocer por sí mismo, pero este conocimiento, como acción perceptiva del ser humano, es idéntico al objeto conocido, identidad que se transmite como un reflejo del objeto que es, por lo que el objeto como ser es

<sup>22</sup> *Ibidem*, pp. 200-206.

<sup>23</sup> LARROYO, Francisco, "La metafísica griega hasta Aristóteles", *Metafísica*, Porrúa, México, 1969, p. XIX.

<sup>24</sup> XIRAU, Ramón, *Introducción a la historia de la filosofía*, 6a. ed., UNAM, México, 1977, p. 24.

inamovible. Para **Parménides** el objeto es lo que es y lo que es no puede no ser, puesto que si no es no puede ser. El principio de identidad tiene un razonamiento lógico que no admite cuestionamiento ni mutación, por lo que el conocimiento se deriva de la capacidad sensorial, pero la verdad sólo la da la razón. Bajo ese principio, a este filósofo se le considera como impulsor del escepticismo ya que la percepción de los objetos debe ser considerada como ilusión de la mente, y conocidos los objetos de esta manera, debe dudarse de los mismos en forma permanente, lo que nos llevaría a caer en la duda universal. Para superar este proceso debe considerarse que los sentidos se ocupan de lo contingente, y por tanto engañan, para evitar el engaño debemos usar la razón que se ocupa de lo necesario. Así el testimonio de los sentidos quedará en duda hasta que no sufra el examen de la razón.

Si se sigue esa línea de ideas sobre la identidad e inmutabilidad de los objetos que conocemos, y además admitimos la unidad del mundo, ese razonamiento sólo puede llevarnos a entender que en la base de todo está Dios, ya que El es inmutable, infinito, es en suma la esencia suprema sin ninguna determinación.<sup>25</sup>

Finalmente, **Zenón** de Elea es considerado como el polemista de la escuela ya que se opone, con la utilización de su método llamado dialéctico, a cualquier postulado que se exponga sobre cualquier tema. Por principio, acepta sólo como hipótesis las aseveraciones del adversario, no como una afirmación confirmada, para derivar de ahí consecuencias lógicamente absurdas que lo lleven a confundir a quien pretende imponer sus ideas. En el mismo sentido que lo hace **Parménides**, **Zenón** pondera el valor de la razón y niega la legitimidad del testimonio de los sentidos. Pero en sentido inverso, considera que las cosas son finitas y mutables y siempre se les debe atribuir cualidades opuestas como semejanza y diferencia, movimiento y estabilidad, unidad y pluralidad. El reconocimiento de cualidades opuestas, sienta las bases para la concepción dialéctica la cual, en rigor, comienza con su propuesta. La admisión de la existencia de un objeto que se percibe, sólo podrá validarse cuando se le oponga una percepción distinta del mismo ya que las percepciones pueden ser sometidas a un juicio adecuado de la razón. Con la razón como fundamento básico, se tiene un punto de partida para entender que cuando una determinación es negada, y esta negación es a su vez una determinación, se deben de tomar en cuenta ambas determinaciones ya que en la negación absoluta no debe negarse sólo una; es decir, la razón debe entender que un objeto puede ser y no ser, tener para alguien algunas características y para otro no, que es falso y verdadero al mismo tiempo y que ambas consideraciones deben aceptarse.

La propuesta de **Zenón** persigue el reconocimiento del movimiento en el proceso de conocimiento para lograr de esa manera, una aprehensión más adecuada de las cosas.<sup>26</sup>

<sup>25</sup> Cfr. HEGEL, *op. cit.*, pp. 225-236.

<sup>26</sup> Cfr. *Ibidem*, p. 242.

*La rama atomística de la escuela eleática.* Esta rama toma su nombre de la palabra griega *átomos* que significa indivisible, el atomismo propone una teoría acerca de la estructura discontinua en la que se encuentra la materia.

Dicha escuela fue fundada por **Leucipo**, quien sostiene que la formación del universo puede ser explicada por la multiplicidad infinita de átomos que existen, los cuales se combinan entre sí, elementos corpóreos cuyo tamaño es infinitamente pequeño y cada uno tiene una figura diferente. Dichos átomos forman los distintos objetos, los que adquieren su característica debido a la procedencia de los átomos. El alma humana es un conjunto de átomos de fuego, los cuales le confieren la capacidad perceptible que se transmite a través de los sentidos. Las impresiones que capta el alma son resultado de las emanaciones de los cuerpos que conforman los distintos átomos por su movimiento en el vacío. La diferencia que se percibe de los distintos objetos es eminentemente cuantitativa, ya que todo átomo, sin excepción tiene en su corporeidad una identidad cualitativa.

**Leucipo** considera que para explicar las diferencias en las cosas, como son el aroma, el calor, la temperatura, el sabor, etc., se debe tener en cuenta que la conformación de las almas por átomos distintos, crea representaciones subjetivas diferenciadas por lo que la percepción de esos elementos dependen de cada subjetividad.

Otro de los representantes de esa escuela es **Demócrito**, para quien la idea del atomismo no se da simplemente, como una reducción a la multiplicidad infinita de los átomos, sino que los átomos conforman la materia y ésta adquiere una identidad particular.

Coincidentemente con **Leucipo**, **Demócrito** considera que la realidad consta de átomos en movimiento, cuyo desplazamiento continuo promueve la transformación de la acumulación cuantitativa a una determinación cualitativa, y la tarea de la ciencia (entendida como conocimiento), consiste en explicar esa mudanza. Desde esa perspectiva se afirma que:

Demócrito entró a estudiar también la relación de la consciencia y a explicar, entre otras cosas, el origen de las percepciones, siendo en él en quien comienza la concepción de que se suceden y turnan, por decirlo así, las superficies de las cosas que se derraman en los ojos y en los oídos, etcétera.

Por lo que podemos apreciar, **Demócrito** llega a proclamar de un modo más concreto la diferencia que existe entre los momentos del ser en sí y del ser para otro.<sup>27</sup>

El filósofo lleva esta idea con rigor sistemático al ámbito de la comprobación empírica, de la verificación del objeto en sí, puesto que para el atomismo se considera como mera apariencia la vida psíquica así como sus valores, esto es, cualquier objeto que se capta con los sentidos no es real, sino que es un objeto pensado, por lo que, se requiere identificar la sustentación atomística que lo configura, la materia de la cual está compuesto.

<sup>27</sup> *Ibidem*, p. 287.

De esa forma se eleva a la materia, al nivel de realidad verdadera y propia y se rebaja a la actividad espiritual al nivel de realidad derivada, que depende de la materia. El materialismo de **Demócrito** tiene dos postulados esenciales; el primero enuncia que la acción de los átomos se genera por el choque provocado entre unos y otros, el segundo sugiere que la acción no provoca cambios en los átomos, pues conservan su estructura idéntica a pesar de las interacciones realizadas. Con ello, la propuesta gnoseológica se reduce a la explicación del movimiento de átomos ígneos (el alma) como materia y átomos que producen los objetos materiales.

Al margen de las reflexiones colectivas que permitían, ya sea por su ubicación geográfica o por lo homotemático de las concepciones que promovían, el reconocimiento de escuelas, encontramos a filósofos con una tendencia autónoma de profunda reflexión, **Heráclito** es uno de ellos. Su principio es la dialéctica misma.

En su idea no existe estabilidad en las cosas particulares ni en el universo. "Todo fluye, nada permanece ni persiste nunca lo mismo.",<sup>28</sup> por tanto, "El ser y el no ser es uno y lo mismo, todo es y no es."<sup>29</sup> Si se intenta entender la realidad, la naturaleza, sólo se logra encontrando la verdad, la cual está en la unidad de lo contrapuesto, o visto de otra forma, en la contraposición del ser y no ser, o en palabras de **Heráclito**:

Juntad el todo y lo que no es el todo [el cual se convierte en parte, y la parte tiende a convertirse en el todo], lo coherente y lo incoherente, lo armónico y lo disonante, veréis que del todo sale lo uno y de lo uno el todo.<sup>30</sup>

Partiendo de esas propuestas, para **Heráclito** no hay otra divinidad, otro elemento invariable que la transformación continua, incesante, el movimiento, el acontecer, el devenir, el movimiento constante.

Así como para la escuela jónica, los fundamentos esenciales de la naturaleza están en el aire y el agua, para **Heráclito**, esa esencia es el fuego, ya que ésta conforma su alma y sustancia, en la medida que su acción es movimiento, es mudanza de unas cosas, en otras es el metamorfoseador de todos los cuerpos. En síntesis, si se quiere entender el universo se debe tomar en cuenta, como principio básico, la dialéctica.

Ante las propuestas interpretativas del origen y esencia del mundo, se proponían distintos elementos como la base fundamental, surge una sinopsis que adopta el pluralismo como eje de la explicación. **Empédocles** de Agrigento expone la idea de que el mundo se compone por tierra, agua, aire y fuego. Son cuatro los elementos esenciales que siempre permanecen y no se crean ni se transforman, sino que se unen o separan. Lo único que se crea son las cosas, los objetos resultantes de la mezcla de esos elementos. Dichos elementos los identifica **Empédocles** como reales que unen y se desintegran como la relación con dos elementos ideales que son el amor y el odio, los que a su vez causan el bien

<sup>28</sup> *Ibidem*, p. 262.

<sup>29</sup> *Loc. cit.*

<sup>30</sup> *Ibidem*, p. 263.

y el mal, respectivamente. El amor da unidad a los elementos reales, el odio los separa. Éste es un movimiento infinito que ha persistido durante siglos, ya que nunca existe unión sin separación, ni separación sin unión; por lo que identidad y no identidad jamás se separan. En ese sentido, el proceso de movimiento es mecánico y secuencial, hay una relación directa entre la causa y el fin.<sup>31</sup>

Hasta aquí se ha descrito, *grosso modo* los enunciados gnoseológicos de la filosofía presocrática, en la que el entendimiento de la realidad se hace por medio de explicaciones teosóficas o cosmológicas. La reflexión filosófica sobre la naturaleza de la escuela jónica y de **Heráclito**, ponen en cuestión la relación entre la sustancia y sus aspectos fenoménicos, la relación entre lo individual y lo múltiple, entre el reposo y el movimiento y la solución la encuentran en la misma naturaleza o en la sabiduría divina.

La escuela itálica por medio de la esquematización, y la eleática que vincula el planteamiento cosmológico con la capacidad del sujeto para el conocimiento, proponen formalmente el uso de la razón autónoma en la que el saber verdadero y el simple opinar se diferencian. El saber objetivo (verdadero) logra una posición preponderante sobre el subjetivo (la opinión) que gnoseológicamente ayuda a entender el universo de manera integral.

Las propuestas para entender el proceso de conocimiento varían con la posición adoptada por los sofistas, en la que la gnoseología centra su atención en la discusión sobre la relación sujeto-objeto. Los sofistas ponen en duda el que la sustancia fundamental, esto es, el ser, sea cognoscible, y se cuestiona también la validez universal del saber verdadero.

Los sofistas fueron los primeros filósofos que señalaron el papel de las diferencias individuales en la vinculación del sujeto con la realidad y las condiciones perceptuales en las que se logra.

El impulsor de la posición de los sofistas fue **Protágoras**. En su tesis sobre el conocimiento afirma que:

El hombre es la medida de todas las cosas, de las que son en cuanto son y de las que no son en cuanto no son.<sup>32</sup>

Esto significa que el criterio para conocer la verdad varía de conformidad con el tiempo y el lugar en el que se encuentre el ser humano, es decir, conforme al criterio de tiempo, lo que pareció ser antes verdadero, hoy puede ser falso, y lo que parece tener ciertas características desde una perspectiva varía desde otra. Eso se debe a la situación variable de la psicología humana. Por ello, en la medida que el hombre, como sujeto, se convierte en el parámetro de todas las cosas, el objeto no significa nada por sí mismo si no es para el conocimiento. La consciencia es lo que produce el contenido, por tanto, sólo el saber subjetivo puede desempeñar una actividad esencial.

A **Protágoras**, por las propuestas realizadas, se le ha considerado como promotor del relativismo. El ejemplo que confirma su concepción de la relatividad, es la afirmación de que:

<sup>31</sup> *Cfr. Ibidem*, pp. 290-294.

<sup>32</sup> LARROYO, Francisco, *op. cit.*, p. XXVI.

La materia es puro fluir, nada fijo y determinado en sí, sino que puede ser todo; es algo que varía según las distintas edades y los demás estados de sueño, vigilia, etcétera.<sup>33</sup>

Otro de los principales sofistas fue **Gorgias**, quien lleva al extremo la subjetividad de **Protágoras** con su doctrina a la que se le denominaba nihilista, expresión cuya raíz etimológica significa nada. La propuesta parte de tres fundamentos:

- 1 El ser que no tiene variabilidad, que no se transforma, que es inmutable no puede existir;
- 2 En caso de que existiera, no podría conocerse, y
- 3 Pero aun suponiendo que existiera y pudiera conocerlo, no sería posible comunicar lo conocido.

La fundamentación que hace **Gorgias** sobre los postulados son los siguientes:

Si algo es, por tanto sí es, es lo que es o lo que no es, o lo que es y lo que no es, por ello la unidad de esas tres propuestas lo único que indican es que no son y por tanto no existen.<sup>35</sup>

Sobre la imposibilidad del conocimiento **Gorgias** afirma:

La relación entre lo que se trata de representar y la representación es un pensamiento... Pero, aunque sea, es de un modo incognoscible e impensable, pues lo representado, no es el ente.<sup>36</sup>

Si lo que se representa es precisamente lo representado, la imagen, el conocimiento que se obtiene no es el objeto, sino la representación del objeto, por tanto no podría conocerse. Finalmente sobre la imposibilidad de comunicación, afirma que:

Aunque pudiésemos representarnos lo que es no podríamos decirlo y comunicarlo. Las cosas son visibles, audibles, etc., es decir, se hallan sujetas a las percepciones en general. Lo visible se comprende viéndolo, lo audible, escuchándolo, y no a la inversa; no es posible, por consiguiente, señalar lo uno por medio de lo otro. Las palabras mediante las cuales podríamos expresar lo que es no son del ente; lo que se comunica no es, por tanto, el ente, sino solamente aquellas palabras.<sup>37</sup>

En su tiempo, los sofistas mantienen el interés público por la erudición y profundidad reflexiva con la que abordan los distintos temas. Poseen la consciencia de que su forma de razonamiento es compleja, pero además de que todo puede ser probado, consciencia atribuible a la gran cultura que poseían. En el **Gorgias** de **Platón**, puede encontrarse una expresión muy ilustrativa sobre el particular cuando dice:

El arte de los sofistas es un bien mayor que todas las artes, puede convencer al pueblo, al senado, a los jueces de cuanto quiera.<sup>38</sup>

<sup>33</sup> HEGEL, *op. cit.*, t. II, p. 32.

<sup>34</sup> *Ibidem*, p. 35.

<sup>35</sup> *Cfr. Loc. cit.*

<sup>36</sup> *Ibidem*, p. 38.

<sup>37</sup> *Ibidem*, p. 39.

<sup>38</sup> *Ibidem*, p. 25.

A estas actitudes asumidas por los sofistas, se enfrenta una posición que guarda la estrategia verbal de la duda a las afirmaciones, de la ironía, de la criticar y de la modestia intelectual. Nos estamos refiriendo a la posición adoptada por **Sócrates** quien, a diferencia de los sofistas que pugnaban por el razonamiento en términos generales, y la habilidad de la elocuencia —la cual se debe cultivar como un arte para la transmisión de los razonamientos—, consideraba que el pensamiento se realiza por medio de un algo fijo que el espíritu va descubriendo constantemente dentro de sí mismo. El principio de **Sócrates** se basa esencialmente en que el ser humano descubra a partir de sí mismo, desde la realización de cada uno de sus actos, hasta el fin último del universo, a lo cual debe llegar por sí mismo con un solo objetivo, la verdad. En ese sentido, el pensamiento verdadero se fundamenta en la premisa de que no es la subjetividad la que prevalece, sino la objetividad.

Para **Sócrates**, el razonamiento verdadero es el conocimiento recto y adecuado de las cosas, por lo que esa actitud le permitirá vivir moralmente, y una vivencia moral lo lleva en búsqueda de lo bueno, ya que quien conoce el bien, lo lleva a la práctica, el mal reposa en la ignorancia, puesto que para ostentar una virtud, se requiere el saber, éste debe difundirse.

La difusión del saber no puede ser impuesta desde afuera, sino extraída, de la misma reflexión individual para lo cual debe ser utilizada la mayéutica, por lo que **Sócrates** afirma como centro de su pensamiento la inscripción del oráculo de Delfos *conócete a ti mismo*. El acto del conocimiento debe ser llevado a la consolidación de la ciencia, entendiendo por ésta el conocimiento claro y preciso con validez en cualquier tiempo y espacio. Para ello, debe ser eliminada cualquier opinión que emane específicamente de nuestros sentidos o de nuestra imaginación. De esta manera tendremos un autoconocimiento objetivo y por ende un conocimiento objetivo de lo exterior a nosotros, ya que siempre que se exponga una teoría, ésta debe ser demostrada y no sólo expuesta con gran erudición.

En síntesis, para **Sócrates** el sujeto debe conocerse para lograr el conocimiento de los demás, cuando logre esto, deberá cuestionar las afirmaciones de los demás para descubrir por medio del diálogo (dialéctica) las premisas falsas que utiliza y llegar al conocimiento objetivo, a la ciencia, cuyo valor debe ser incuestionable y universal, lo que a su vez, lleva al descubrimiento de la verdad. Conociéndose lo verdadero se puede hacer la diferencia entre lo bueno y lo malo, con lo cual siempre se elegirá y practicará lo bueno como una virtud. Al final, tendremos conceptos adecuados sobre la moral y un método para adquirir y promover el conocimiento verdadero. Esto sólo se podrá lograr cuando se parta de una modestia intelectual, cuyo principio es afirmar la ignorancia en el saber, aseverar que no se sabe nada para enseñar a los demás a que se den cuenta que no saben nada y que realmente empiecen a aprender.<sup>39</sup>

Hasta **Sócrates**, las reflexiones filosóficas han tomado una gran cantidad de vertientes que en lo fundamental llegan a confluir en **Platón**. **Platón** es una

<sup>39</sup> *Cfr. LARROYO, Francisco, op. cit.*, pp. XXVII-XXVIII y XIRAU, Ramón, *op. cit.*, pp. 39-41.



de las bases esenciales de la filosofía contemporánea de occidente. A diferencia de **Sócrates** quien concebía el pensamiento como voluntad misma del ser para autoconocerse y conocer, **Platón** amplía su principio para comprender la totalidad del proceso de conocimiento. Inicialmente, afirma la relatividad del conocimiento sensible, pues quienes tratan de apoyarse en las sensaciones e imágenes para afirmar que en ellas existe el conocimiento, carecerán de la verdad pues los sentidos no pueden dar una base sólida para el conocimiento del mundo.

Se ha hecho célebre el ejemplo que expone **Platón** sobre los hombres de la caverna, que nos ilustra sobre los alcances del conocimiento, en relación con la percepción sensorial que se tiene:

Imagínate una habitación subterránea al modo de una caverna, que tenga la entrada vuelta hacia la luz y larga como toda ella, y en esta caverna hombres encadenados desde la infancia, de suerte que tienen que permanecer en el mismo lugar a causa de las cadenas que les sujetan las piernas y el cuello, pudiendo solamente ver los objetos que tienen delante. Detrás de ellos, a lo largo y en alto, brilla un fuego. Hay un camino encarpado entre este fuego y los cautivos. Supón a lo largo de este camino un muro... Figúrate hombres que pasan a lo largo de este muro llevando objetos de toda clase, figuras de hombres y animales, de madera y de piedra, que sobresalen del muro; como es natural, estos hombres a veces hablan entre sí y a veces callan... Los presos sólo podrían ver las sombras que se producen enfrente de ellos, en el fondo de la caverna y las tomarían por las cosas mismas. Por el eco, oírían lo que los portadores hablan entre sí y estarían convencidos de oír hablar a estas sombras. Pues bien, si se dejase en libertad a alguno de ellos que pudiera volver la espalda y mirar las cosas mismas, puedes estar seguro de que creería que lo que ahora ve son sueños vanos y aquellas sombras que antes veía lo verdadero... Y si se le sacara de la caverna quedaría segado por la luz del sol y, deslumbrado con tanta claridad, no podría ver las cosas que llamamos reales y odiaría a quien le hubiese arrastrado hacia la luz, como se odia a quien nos ha arrebatado la verdad, deparándonos en cambio sólo dolor y pena.<sup>40</sup>

El ejemplo es ilustrativo para entender que el ser humano adquiere el conocimiento por medio de sus sensaciones, y lo que los sentidos provocan es una mera opinión subjetiva e individual, que **Platón** identifica como *Doxa*. Por tanto, para el fundamento de la ciencia, se debe permitir la generación de un conocimiento que se asiente en la razón, *episteme*. De esta manera, lo real está en la razón, ya que el mundo corpóreo y sus hechos cambiantes son percepciones que conforman una realidad inmaterial. Esa realidad está constituida por ideas, las cuales pueden ser transmitidas por medio de conceptos, que forman parte de una realidad diferenciada. Para **Platón** una es la realidad de las cosas y otra la de las ideas, cada una es una realidad aparte y éstas se relacionan en el proceso de conocimiento realizado por el ser humano, en el cual existen dos momentos; uno, el de la mera opinión que:

<sup>40</sup> Cfr. PLATÓN, *La República*, UNAM, 1983, pp. 236-239.

no es otra cosa que la facultad de juzgar lo aparente, es decir, la facultad de percibir las cosas tal como éstas parecen ser según los sentidos. Y segundo, a ella se opone la verdadera ciencia que tiene por objeto conocer lo que existe tal como existe.<sup>41</sup>

Y de acuerdo con **Platón**:

La ciencia no reside en las sensaciones sino en el razonamiento sobre las sensaciones, puesto que según parece, sólo por el razonamiento se puede descubrir la ciencia y la verdad, y es imposible conseguirlo por otro rumbo.<sup>42</sup>

En conclusión de lo que acabamos de exponer, la ciencia, como razonamiento, permite conocer las particularidades, pero estas particularidades son múltiples, por lo cual se debe contar con una ciencia de lo general. Para **Platón**, la ciencia de lo general es la filosofía y sólo en ella se puede encontrar lo esencial, lo general, la idea, lo bueno, lo verdadero. Si la filosofía nos muestra esa multiplicidad, esa generalidad, puede exponerse una teoría de las ideas en la que lo verdadero no es lo que existe para nuestros sentidos, sino el razonamiento, el mundo intelectual, eso es "...lo verdadero, lo digno de ser conocido, lo eterno, lo divino en y para sí."<sup>43</sup>

Este mundo de las ideas, de la razón, del intelecto, es incorpóreo y, como ya se dijo, sólo puede ser transmisible por medio de conceptos. Esos conceptos no surgen de la realidad empírica, sino del intelecto que es objeto de la ciencia de lo general. El conocimiento general no proviene, por tanto, de los sentidos, sino que se encuentra en el recuerdo (*anamnesis*). La percepción sensible es únicamente un medio para que el alma recuerde algo que ya había existido con anterioridad en ella, que ya estaba en su presencia, un conocimiento supratemporal y válido racionalmente que se adquirió sobre la simplicidad de lo sensible inmediato. El alma es ajena al cuerpo, eterna e inmaterial, y por ser inmaterial se vincula en ese mundo con las ideas, las que contempla como formas puras de la realidad antes de habitar en el cuerpo. En la actividad terrestre de la vida cotidiana, unida al cuerpo, el alma olvida lo ya conocido, lo que se pone de relieve en el momento que la percepción promueve el recuerdo.

El conocimiento es para **Platón** la relación entre alma e idea, en la que la idea no cambia ni puede aceptar ninguna variación y esto se revivifica por medio de los sentidos. Por tanto, la posibilidad de que la consciencia pueda ser creadora y capaz de generar los diferentes contenidos de los objetos percibidos queda eliminada de antemano.

El movimiento de conceptos en la esfera de la ideas forma la base para la dialéctica de **Platón**. En esa dialéctica los conceptos puros expuestos en su movimiento son la esencia absoluta, y lo absoluto se emplea como la unidad de los diversos conceptos simples, los cuales se reducen en conceptos complejos que forman un organismo articulado. Opuesto a la realidad exterior al sujeto, su idea es la más real de todo, ya que determina lo general o el pensamiento como

<sup>41</sup> XIRAU, Ramón, *op. cit.*, p. 48.

<sup>42</sup> *Ibidem*, p. 47.

<sup>43</sup> HEGEL, *op. cit.*, p. 160.

el verdadero frente a lo sensible, por ende, para este filósofo "...lo ideal es, en rigor, lo único real." <sup>44</sup>

En resumen podemos decir que las propuestas gnoseologías de Platón conducen a:

la búsqueda de la razón más allá de las sombras de lo sensible, la búsqueda de la unidad más allá de la pluralidad de todas las apariencias que nos rodean, la búsqueda del ser más allá de los engaños de devenir.<sup>45</sup>

La base de toda su propuesta reside en la idea sustancial en la que lo general reside en la razón.

El otro pensador que impulsa la filosofía contemporánea es **Aristóteles** discípulo de **Platón**, quien llevó adelante, desarrolló y transformó el pensamiento dejado por su maestro. A diferencia de **Platón**, **Aristóteles** se sitúa en la relación que hay directamente entre el objeto del conocimiento y el sujeto cognoscente. El objeto externo logra ser aprehendido en una relación empírica con el razonamiento común. Por tanto, todo objeto es digno de conocimiento, todos los aspectos del saber le interesan al espíritu y deben ser estudiados a fondo y en detalle. Si bien los objetos empíricos son infinitos y variados, su conocimiento debe ser abordado por la filosofía especulativa, lo que permite que el más profundo concepto brote de ellos.

Para **Aristóteles** "todos los hombres tienden por naturaleza al conocer," <sup>46</sup> pero el conocimiento se logra sólo si las ideas son claras y definidas. Eso se puede hacer si se estipula una clasificación de los conceptos que los defina y ubique. Por ejemplo, un concepto que posea una extensión amplia podrá identificarse como *género*, en cambio un concepto más restringido se puede denominar *especie* con lo que, "mamífero" podrá ser género de la especie "felino", y *felino* será género de la especie *gato*. Los conceptos pueden ser graduados de los más generales a los más particulares, con su clasificación se podrá conocer ordenadamente la forma caótica en que se presentan los objetos para el conocimiento empírico del sujeto.

En esa relación, **Aristóteles** refuta la existencia de un mundo independiente conformado por las ideas, y no sólo se limita a la aseveración de la existencia de seres concretos, sino que expone argumentos que pretenden demostrar la inutilidad de la hipótesis platónica para la explicación del mundo, y con ello pretende reafirmar sus propuestas empíricas.

En la argumentación aristotélica se sostiene que:

De acuerdo con la hipótesis de **Platón** tenemos en este mundo del devenir una multiplicidad de hombres cuya existencia se explica, en el más allá, por una sola idea o esencia de los hombres en general. Ahora bien para poder comparar dos objetos (los hombres y su idea), es necesario que entre ellos exista alguna semejanza. Así el hombre concreto y el hombre ideal presuponen la existencia de una idea

<sup>44</sup> *Ibidem*, p. 178.

<sup>45</sup> XIRAU, *op. cit.*, p. 52.

<sup>46</sup> *Ibidem*, p. 67. [Cfr. ARISTÓTELES, *Metafísica*, Colección "Sepan Cuantos", núm. 120, Porrúa, México, 1969, p. 5.]

(la de una relación entre los dos) y esta idea, a su vez presupondría una semejanza entre ella y la idea correspondiente. Así *ad infinitum*. Entre estos hombres concretos que se pasean por una calle imaginaria de Atenas y su esencia, debería existir una variedad de relaciones y de ideas de estas relaciones.<sup>47</sup>

Y como sustento de esas reflexiones se afirma:

...Si hay un mundo de ideas o esencia, este mundo debe explicar todos los elementos de nuestro mundo. Así habría ideas para lo hermoso, lo bueno, lo justo; pero habría también ideas para lo feo, lo malo y lo injusto. De ser totalmente congruente, **Platón** debería aceptar la existencia de ideas para cosas negativas, lo cual va contra la perfección misma que **Platón** encontraba en su mundo ideal; de no ser así, de explicar tan sólo las partes positivas del mundo, es claro que **Platón** no explica las cosas en su totalidad y se limita a discernir y encontrar una ausencia tan sólo para aquellas que considera positivas. En suma: el mundo platónico de las ideas es ineficaz y, en realidad, inexistente, porque, o bien explica el mundo en su totalidad y deja entonces de ser perfecto o sigue siendo un mundo perfecto, pero explica tan sólo la mitad de la realidad.<sup>48</sup>

**Aristóteles**, en su perspectiva gnoseológica tiene dos inquietudes: explicarse el cómo del universo y el porqué de las cosas y de los hombres, ambas inquietudes pueden ser entendidas únicamente si se conoce la sustancia, por lo que el filósofo no se ocupa de los elementos variables y contingentes del ser, sino de los constantes y comunes a todos los individuos. En el razonamiento tipológico de **Aristóteles**, lo constante en el ser humano es la inteligencia, la razón, el hecho de vivir en sociedad, la comunicación, etc. Los elementos variables son la configuración física de los individuos en la que la variación es la estatura, el color, la nariz, el cabello, etc. Lo primero es la sustancia, y lo segundo lo accidental.

A una de las formas de identificación de la sustancia, **Aristóteles** la califica como "sustancia sensible precedera", la cual se refiere a las cosas individuales y cambiables. Los objetos así contemplados tienen un principio, un desarrollo y un fin, en todos se manifiesta el cambio continuo que es el llegar a ser y dejar de ser. El cambio no proviene exclusivamente de la existencia de los contrarios, sino se debe tomar en cuenta:

primero, que el cambio sólo puede existir entre seres de la misma especie; segundo, que el cambio no sólo existe entre los contrarios, sino también entre los intermedios.<sup>49</sup>

Partiendo de la idea de que el cambio significa generación y desarrollo, los objetos de una especie serán creados y desarrollados por su misma especie, entendido así, el cambio es el proceso que va de la potencia al acto entre los polos antagónicos, o dos o más intermedios que se encuentran entre esos contrarios.

El movimiento, el cambio, tiene como impulsor una causa que le dará la condición de la posibilidad de ser, o de realizarse. La causa tiene cuatro razones,

<sup>47</sup> *Ibidem*, p. 69

<sup>48</sup> *Ibidem*, p. 70.

<sup>49</sup> *Ibidem*, p. 72.

cuatro momentos para que la cosa llegue a ser; tomando como ejemplo la construcción de objetos concretos; el de la primera causa, es el momento material, en el que se requieren los insumos necesarios; el segundo, el de la causa eficiente, que está constituido por la fuerza transformadora; el tercero, el de la causa formal, cuya base es la esencia o utilidad del objeto transformado; y el de la cuarta o causa final, es el objeto constituido.

Un caso concreto que nos sirva de ilustración, podría ser el siguiente: si pensamos en un ejemplo sobre la construcción de un objeto específico, los momentos casuales seguirían la siguiente secuencia. Supongamos que el objeto es una mesa, en el momento material, la causa sería la madera, los clavos, el pegamento y la herramienta de trabajo; la segunda causa o momento sería la causa eficiente, esto es, el trabajo del ser humano para transformar los insumos en mesa; el tercer momento es la determinación de la utilidad del objeto a construir, y la causa final es la existencia de la mesa como un nuevo ente.

De esta manera, en el proceso de cambio se están enunciando varias causas que lo promueven, así, en nuestro ejemplo, para la transformación de la mesa se requieren los insumos, el trabajo y la utilidad, pero cada uno de esos elementos también surgen de una causa, por lo que se requiere identificar qué los produjo desde sus orígenes.

La sustancia es la causa que promueve el cambio, y siempre podemos encontrar distintas sustancias que son promotoras del movimiento, por lo que para activar cualquier motor siempre se necesita quien lo active, y esto nos llevaría siempre a la búsqueda de la sustancia originaria.

Para Aristóteles, el origen se encuentra en un Dios en eterno movimiento, ordenador del mundo e impulsor de los cambios. Ese Dios es pensamiento en sí; pensamiento que es pensamiento del pensamiento.<sup>50</sup> El ente teosófico impulsa a los seres vivos, los cuales poseen un alma, entendida ésta como la potencia de la vida. El alma es el elemento motriz común para dar movimiento a los animales. La diferencia del alma para el humano y el animal no racional, reside en el intelecto, que se puede dividir en activo y pasivo. El intelecto activo es reflexivo, el intelecto pasivo es únicamente la percepción. Todos los animales perciben, sólo el ser humano reflexiona.

La gnoseología aristotélica desprende el conocimiento de la relación sujeto-objeto en la que lo empírico es fundamental para pasar de la especulación sensible al conocimiento empírico consumado, a lo empírico pensante.<sup>51</sup> La máxima aristotélica de que *La duda es el principio de la sabiduría*, se basa en la razón y en la vinculación de ésta con el mundo exterior.

En resumen, para Aristóteles el conocimiento se realiza por la misma capacidad humana de razonar, pero ese razonamiento debe ser reflexivo para definir y clasificar los objetos en su individualidad y conjunción y, además, para verificar empíricamente que lo que se percibe por los sentidos existe en la realidad.

<sup>50</sup> Cfr. *Ibidem*, p. 78.

<sup>51</sup> Cfr. HEGEL, *op. cit.*, p. 252.

Finalmente, en nuestra exposición sobre los planteamientos gnoseológicos de la filosofía griega consideramos las propuestas de **Epicuro**, quien pone en cuestión el empirismo de **Aristóteles**. Para **Epicuro** todas las ideas del ser humano proceden de las sensaciones, pero éstas se generan de las imágenes o *ídolos* que despiden los cuerpos sensibles. La idea de cuerpo sensible se identifica en **Epicuro** de tal manera que se entiende una vitalidad innata en el objeto. En palabras del filósofo se expone que:

De la superficie de las cosas arranca un constante fluir que la sensación no percibe... y ocurre así porque, por razón del cumplimiento opuesto, la cosa misma retiene firmemente durante largo tiempo esta misma ordenación y disposición de los átomos; y el movimiento de estas superficies que se desprende es extraordinariamente rápido en el aire, ya que no es necesario que lo desprendido tenga alguna profundidad... Semejante representación no contradice a las sensaciones, siempre que nos fijemos en como producen las imágenes sus efectos, que es provocando una simpatía de las cosas exteriores con nosotros. De ellas parten, por tanto, emanaciones como imágenes que vienen a grabarse en nosotros y que hacen que veamos las formas y los colores de las cosas.<sup>52</sup>

Si partimos de esa premisa, las sensaciones no son contradictorias si se les considera como una secuencia de percepciones diferenciadas en la que cada una tiene la certeza del objeto que la estimula, por ejemplo, el color de una pared puede ser blanca ante la claridad del día, y las sensaciones captan su blancura. Al ponerse el sol, la brillantez que se percibía adquiere una opacidad que también es percibida como tal por las sensaciones. Por tanto, el error no se encuentra en las sensaciones, sino en los juicios que mi pensamiento hace de la percepción sensorial.

En ese sentido, la percepción recibe una imagen, de ésta, el pensamiento crea un juicio para dar identidad a la imagen, y del juicio se desprende un concepto. Si se conceptualiza la imagen percibida de la pared blanca con brillantez, ésta será incompatible con la imagen de la pared blanca con opacidad y a la inversa. Por tanto, si se quiere entender el objeto, es necesario que se acepte la percepción sensible y se neutralice el concepto que trastorna lo sensible.

Como **Aristóteles**, **Epicuro** considera que el conocimiento verdadero parte de la experiencia, pero a diferencia de él, considera que el empirismo no es base inmutable para la identificación del objeto, sino que éste cambia de acuerdo con el momento y las circunstancias de su percepción.

A la propuesta gnoseológica de **Epicuro** se le llama *canónica*, que significa un conjunto de cánones en los que se exponen los criterios de la verdad.

Su propuesta del criterio de la verdad tiene tres momentos que son en sí fases o grados del conocimiento. La primera fase proviene del exterior, esto es, de las sensaciones que se generan del desprendimiento de las imágenes del objeto. El segundo se manifiesta en el interior del sujeto como representación, lo cual es el reconocimiento de lo sensible que se corrobora con la identificación

<sup>52</sup> *Ibidem*, p. 384.

de la imagen. El tercero es la unidad de los dos anteriores que en sí se convierte en la opinión o juicio que nos permite vincular la coincidencia entre la sensación y la representación.<sup>53</sup>

La exposición hecha sobre las propuestas gnoseológicas de los distintos pensadores de la Grecia antigua, no nos permite más que la apreciación estrecha, sintética, limitada, de lo que nos heredó un periodo de brillante reflexión filosófica. La arbitraria mutilación que hemos hecho en esa riqueza, se debe a que nuestro objetivo consiste en describir sólo las consideraciones referentes a la relación entre el ser cognoscente y la cosa, cognoscible, cuestión que incitó a esos filósofos a realizar profundas reflexiones que nos legaron los principios para la configuración de un devenir gnoseológico.

Como se puede percibir, esas reflexiones sobre el conocimiento formulan el valor que el saber representa en sí mismo, y la factibilidad de que ese saber se constituya con la imagen específica del objeto. La variabilidad en las diversas propuestas surge de la explicación del mecanismo que sigue el proceso a través del cual, el objeto se transforma en el contenido del saber, así como de la explicación de la naturaleza del objeto y de la esencia que permite la realización del saber.

En las propuestas sobre el proceso cognoscitivo encontramos posiciones que van desde la vitalidad de las cosas, de las cuales se desprenden partículas que estimulan los órganos de percepción sensorial, pasando por la unión de la relación de la imagen y los sentidos, hasta la configuración de un mundo independiente de las ideas que existen al margen del mismo ser humano. En la filosofía antigua de los griegos se enlaza la unidad del conocimiento y del objeto, pero el sujeto cognoscente no cuenta con una capacidad autónoma *per se*, ya que es el alma, la sustancia, la esencia o el espíritu, los que con un impulso teosófico permiten la realización de la sabiduría. Se pensaba que el objeto verdadero sólo podría darse al sujeto cognoscente, y que la creatividad que pudiese tener el sujeto es simple opinión. Esa concepción se encuentra tanto en Heráclito, cuyo principio es la existencia de una sustancia para todas las cosas, como en **Demócrito** y **Platón** quienes interpretan la actividad espiritual como condición necesaria para la percepción inmediata y la apropiación adecuada de la imagen del objeto mismo. Y el espíritu no es inherente al ser humano, sino una gracia concedida del exterior. De Dios.

La gnoseología antigua forma una base para el desarrollo posterior de la filosofía en occidente que permite la realización de cosmovisiones en momentos y contextos diferenciados por las particularidades de su tiempo. **Heller** afirma que el filósofo es:

siempre hijo de su tiempo, y por consiguiente portador de las exigencias, juicios y prejuicios de su periodo histórico, aun cuando se revele enérgicamente contra su saber de opiniones, contra sus prejuicios.<sup>54</sup>

<sup>53</sup> Cfr. *Ibidem*, pp. 379.

<sup>54</sup> HELLER, Agnes, *Por una filosofía radical*, El Viejo Topo, Barcelona, s. d., p. 19.

Esto se puede constatar con el paso de la filosofía griega a la filosofía escolástica.

## 1.4.2 Gnoseología escolástica

La filosofía escolástica nace sobre la base de un interés por reflexionar académicamente sobre la encarnación de la deidad. El término escolasticismo proviene de la raíz latina *scholasticus*, que significa escolar, y que no es otra cosa más que la determinación de los participantes en los claustros donde se interpreta la palabra divina. Los escolásticos juegan un papel primordial en todo un periodo de la historia de la filosofía occidental, ya que ponen en el plano de la discusión la relación entre la fe y el conocimiento, la razón y la religión. La inquietud que plantea esa filosofía es la exposición lógica del misterio de los misterios, esto es la explicación de cómo el todo poderoso, Dios, se revela a la humanidad a través de la encarnación humana y divina de Jesucristo, con lo que se vuelve a cuestionar la autonomía de la razón humana. Se fundamenta una línea panteísta, y se pone a Dios en el centro de todas las evoluciones del ser y la materia.

La sustentación originaria del escolasticismo se genera con los apóstoles, quienes con sus enseñanzas difunden el misterio de la encarnación, pero para comprender esa revelación no se requiere un cuestionamiento ni una comprobación, sino que se requiere de la fe, la creencia y la convicción a lo que no se percibe ni se puede entender, y el conocimiento se enmarca en el cuadro de las creencias. Se acepta la razón sólo para confirmar la fe. En esa posición se encuentra Saulo **de Tarso** (San Pablo) quien afirmaba:

...lo invisible de Dios, su eterno poder y su divinidad, son conocidos mediante las criaturas.<sup>55</sup>

Por su parte, Gregorio **Niceno**, padre de la iglesia griega y obispo de Niza, afirmaba que:

la fe es absolutamente imprescindible, que en ella existe la única revelación y la única verdad absoluta, pero que mediante la razón puede probarse que Dios existe y aun comentar los textos bíblicos y evangélicos siempre que la razón no contradiga los datos seguros de la fe.<sup>56</sup>

Agustín **de Hipona** (San Agustín) hace la primera gran síntesis del pensamiento cristiano y en una autorreflexión, se esfuerza por encontrar la verdad dentro de su propia alma, entendiendo en ella al Dios cuya imagen lleva dentro de sí. Por ello su filosofía es una cosmogonía que contiene la gnoseología, la teología y la moral. Para Agustín **de Hipona**, la filosofía es una actitud total del ser humano. En sus primeras reflexiones coincide con los planteamientos del escepticismo, pues en ellos acepta que el hecho de dudar revela una verdad absoluta, la verdad de que se vive, y la duda, mantiene la perceptibilidad de que se existe.

<sup>55</sup> XIRAU, *op. cit.*, p. 105.

<sup>56</sup> *Ibidem*, p. 106.

La influencia del pensamiento cristiano modifica las ideas del filósofo y acepta la premisa de que el camino más exacto hacia el conocimiento es el camino que ofrece la fe. De ese precepto se deriva su razonamiento en el que su lógica se encierra en un círculo que sólo lo externo le permite salir; el razonamiento, arguye, que si no se puede entender se debe creer y sólo si se es creyente se puede entender. Si el conocimiento se logra con la fe, ésta no debe ser absoluta como en el caso de **Pablo** y Gregorio **Niceno**, sino que la fe debe ir también en busca del intelecto.

Si la fe busca el intelecto, éste sólo es un medio natural, y como tal, únicamente puede ayudar a vislumbrar los caminos sobrenaturales, por los que anda la fe y la gracia divina. Ambos son una vía hacia Dios, pero sólo la fe puede llegar. El intelecto percibe la realidad exterior y se percibe a sí mismo, se encuentra inmerso en un cuerpo, lo usa, pero este es sólo objeto, y el intelecto pertenece a una sustancia ajena al cuerpo, pertenece al alma. El alma está dotada de la actividad propia del hombre, el pensamiento y la voluntad.

El alma no necesita del cuerpo para conocer y conocerse ella misma. El conocimiento en sí se realiza por el intelecto, pero el intelecto, como parte del alma, sólo puede conocer una parte y no logra el conocimiento pleno de su esencia porque en el alma se encuentra Dios. Nuestro intelecto puede lograr el autoconocimiento pero como éste es una parte del alma no puede conocer más que la parte intelectual, sólo por medio de la fe se logra percibir la existencia de una verdad absoluta, no creada, eterna, perfecta.

Para probar la inmortalidad del alma, Agustín **de Hipona** da muchas pruebas, pero pueden ser reducidas a tres: la prueba por la presencia de la ciencia en el alma, la prueba por la razonabilidad del alma y la prueba por el carácter vital del alma.<sup>57</sup>

En la primera prueba, el alma es sujeto de la ciencia. Ello no significa que la ciencia puede confundirse con el alma, sino que ésta tiene la capacidad de desarrollar la ciencia. La ciencia, en el sentido de conocimiento comprobado, entiende las verdades inmutables, y si lo hace es porque ella también es inmutable y por tanto, inmortal.

La segunda prueba sigue el planteamiento en forma similar:

De la razón podemos decir que es, o el espíritu o parte del espíritu. Ahora bien, la razón, que es precisamente aquel principio mediante el cual entendemos la ciencia, ha de ser como ésta, inmutable o, por lo menos, poseer ciertas características inmutables. De ser así hay que aceptar que la razón y con ella el espíritu... es inmortal.<sup>68</sup>

Sobre la tercera prueba se afirma que si el alma es el principio del cuerpo, pues le da movimiento, esta es la sustancia que es en sí misma vital.

Para Agustín **de Hipona** el conocimiento se logra únicamente por medio del alma, y si se entiende que el alma no nos la podemos explicar a nosotros

<sup>57</sup> Cfr. *Ibidem*, p. 118.

<sup>58</sup> Cfr. *Ibidem*, p. 120.

mismos, esto se debe a que en el alma está Dios y su presencia nos permite conocer la realidad exterior y con ciertas limitantes a nuestra misma inteligencia.

En la línea de pensamiento que persigue conciliar los caminos de la fe y la razón, Anselmo, arzobispo de Canterbury, tiene una posición esencial en la continuación de las ideas de Agustín. Para Anselmo, el intelecto posee ideas innatas, y la razón es previa a la percepción empírica de los sentidos. En esa doctrina, considerada como realista, se expone claramente la diferencia y la relación entre el conocimiento natural; el que procede por medio de la razón y el conocimiento sobrenatural, que opera por medio de la fe.

Esa diferencia encierra, en sí misma, una continuidad de la relación existente entre la fe y el pensamiento, sobre ello Anselmo afirma:

Nuestra fe debe defenderse con las armas de la razón contra los impíos y no contra los que glorian con el nombre de cristianos; ya que de éstos exige, con razón, que se mantengan inquebrantablemente fieles a las obligaciones asumidas con el bautismo. A aquéllos, en cambio, es necesario demostrarles con argumentos de razón, cuán irracionalmente disputan con nosotros. El cristiano debe llegar a la razón por la fe, y no a la fe por la razón; y menos aún, si no se acierta a comprender que la fe debe ser un punto de partida. Si acierta a penetrar en el conocimiento, se logrará con ello; en otro caso, no hará sino adorar.<sup>59</sup>

En resumen, el presupuesto básico del filósofo se asienta en la reflexión *Creo para entender*, con la que se puede concebir la existencia de Dios a partir de la idea misma. Si revisamos nuestra idea de Dios y su influencia en nuestro ser, encontraremos que el todopoderoso está en nuestra alma, y ésta contiene en sí misma la esencia de Dios ya que es perfección absoluta y suprema.

La explicación sobre el proceso de conocimiento, la basa Anselmo en el juicio lógico. Los datos que transmiten los sentidos son neutros en sí mismos, el error del conocimiento de los objetos está dado en la mala interpretación que pueda hacer la razón de esos datos. Un juicio será verdadero, recto, cuando se sigan los principios de la identidad y de la no contradicción. La verdad en el juicio surgirá cuando éste y el objeto real tengan una correspondencia directa sin que haya contradicción en ellos. El juicio dejará de ser verdadero, dejará de ser recto, cuando deje de tener una correspondencia lógica. Cuando se afirma que un objeto es y al mismo tiempo no es, el juicio será falso, falsedad que proviene de la razón y no de los sentidos.

Siguiendo el juicio lógico, el razonamiento lógico, Anselmo busca demostrar la existencia de Dios, objetivo esencial de sus propuestas gnoseológicas. Regresando a la idea de la unidad correlativa entre ser y pensamiento, alma y cuerpo, se concluye que si en nuestra alma se encuentra Dios, ya que ésta en sí es perfecta, el ser del alma está en el cuerpo, cuerpo activo, cuerpo viviente, que nos permite entender la existencia del alma y por tanto la existencia de Dios.<sup>60</sup>

La base del escolasticismo, encuentra los principios de la vinculación entre la razón y la fe, relación que es linealmente explicada por Tomás de Aquino.

<sup>59</sup> Cfr. HEGEL, *op. cit.*, t. III, p. 124.

<sup>60</sup> Cfr. XIRAU, *op. cit.*, pp. 130-135.

Para **Tomás**, se puede establecer el parámetro que deslinde el proceso global de conocimiento, entre conocimiento cuya competencia es exclusivamente del ámbito de la razón y conocimiento cuya competencia se encuentra en el ámbito de la fe. En el terreno de la primera competencia podemos identificar a la lógica, a la metafísica y a las ciencias humanas. En el ámbito de la segunda está la inconsistencia de las pruebas racionales absolutas de la explicación del misterio de la *Trinidad*, de la relación de Dios con el mundo y de los orígenes y evolución del universo.

En palabra de **Tomás**:

La doctrina sagrada es ciencia; pero debe saberse que hay dos clases de ciencias. Las unas se fundan en principios, que se conocen por las luces de la razón; como la aritmética, la geometría y otras análogas. Las otras descansan sobre principios, que no se conocen sino con el auxilio de una ciencia superior; así el dibujo toma sus principios de la geometría, y la música debe los suyos a la aritmética. Y en este sentido la doctrina sagrada es una ciencia; porque procede de principios, que nos son conocidos por medio de las luces de una ciencia superior, que es la de Dios y los bienaventurados. Por consiguiente, así como la música acepta los principios que le suministra la aritmética, del mismo modo la enseñanza sagrada acepta los principios que le han sido revelados por Dios.<sup>61</sup>

En el sentido de las ideas expuestas por **Agustín** y **Anselmo**, **Tomás** mantiene los principios de que la razón va en busca de la fe y la fe va en busca de la razón. Pero a diferencia de ellas no hay una linealidad en el conocimiento de Dios, sino que hay una separación entre el conocimiento de las ciencias de lo natural, de lo humano, las cuales se pueden fundar en la razón humana; y la ciencia sagrada o teología que es ciencia revelada dada por Dios mismo quien es en sí y tiene su propio ser. La ciencia de la razón humana es un conocimiento directo, complejo y finito. La ciencia de Dios es infinita, compleja e inaccesible a nuestras capacidades humanas. Por tanto, los humanos sólo debemos concentrarnos en explicar las cosas materiales, y dejar de explicarnos cuestiones teológicas que sólo competen a la ciencia de Dios.

Finalmente, dentro de la reflexión escolástica, expondremos las ideas de Juan **Duns Escoto**, quien a diferencia de las propuestas precedentes, su interés comprende el estudio de temas diversos sin ningún orden sistemático. En los textos de los filósofos descritos, se encuentra como preocupación fundamental entender la relación entre Dios y la humanidad, lo que se ha identificado como *summas* esto es, estudios sistemáticos. En **Duns**, se encuentra el *quodlibetismo*, ya que se llamaba *quodlibeta* a las colecciones de estudios mezclados sobre temas diversos, examinados a la luz de la disputa, en los que se habla sobre todos los aspectos sin ningún orden, y sin el objetivo de llegar a construirlo.<sup>62</sup>

En rescate de los principios del escolasticismo, **Duns Escoto**, enuncia la relación entre razón y fe, e intenta definir los límites y las posibilidades del conocimiento, así como las relaciones entre el hombre y Dios. Afirma que el

<sup>61</sup> *Ibidem*, p. 143.

<sup>62</sup> *Cfr.* HEGEL, *op. cit.*, p. 133.

pensador cristiano debe reunir los datos entre la razón y la fe, pero distinguir concretamente cuando éstos llegan por medio de la razón, y cuando provienen por la fe. Con la teología, el cristiano debe tener una instrumentación práctica que lo conduzca a la salvación. El conocimiento por la fe es, según el autor, el conocimiento más alto, el verdadero saber que se encuentra separado del conocimiento de lo inmediato, de la filosofía y de la razón.

Si la experiencia es la forma de conocimiento inmediato, esto es un hecho racional, práctico, con ella el ser humano se puede vincular a la realidad, pero esta práctica intenta conseguir objetivos posibles del individuo, así cada individuo además de conocer en forma empírica la realidad, con fines prácticos, debe conocer prácticamente la teología para lograr la salvación.

Aquí, el conocimiento es un conocimiento que individualmente debe entenderse, separar la razón de la fe es lo que permitirá a cada individuo percibir su conocimiento de lo real y su búsqueda de la eternidad.

En las reflexiones de los escolásticos, su base gnoseológica parte de la influencia externa en la que no es la intuición subjetiva, ni el concepto lo fundamental, sino la influencia del alma, de la gracia recibida, lo que permite el entendimiento. Lo temporal se espiritualiza en el dogma, el saber se logra por formas silogísticas que llevan a la deducción. En la deducción se arranca de abstracciones (Dios), supuestos (filosofía teosófica), conceptos hipotéticos (razón y fe entrelazados para el conocimiento). El desprendimiento de la filosofía escolástica de la realidad social choca con los objetivos que enuncia una nueva corriente de pensamiento que se esfuerza por encontrar la sustentación de una moral y un derecho natural. La explicación escolástica no satisface esa inquietud, se debe buscar en otro sitio, ésta se vislumbra en el ser humano mismo, se debe conocer su interior y la naturaleza exterior que le rodea; humano y naturaleza se convierten en la sustentación de la nueva gnoseología, enmarcada en el contexto de la filosofía moderna.

### 1.4.3 Principales corrientes gnoseológicas que influyeron en la época contemporánea (de Bacon a Marx)

Es tan extenso y complejo el contenido de la filosofía moderna que sería objeto de un voluminoso estudio el exponer simplemente sus preceptos generales, por ello haremos una exposición sintética, como se ha venido haciendo, con las propuestas gnoseológicas de los autores. Se hará asimismo una selección, tal vez arbitraria pero ilustrativa, de pensadores que han influido en la configuración de las formas de entendimiento, interpretación y explicación del proceso cognoscitivo de lo social, en su globalidad y del ser humano individual, en lo particular, pero que en nuestra opinión brinda una idea general del tema.

Francis Bacon promovió en el terreno de la actividad académica, el rompimiento con el deductivismo escolástico, ya que promueve las raíces del empirismo como base de la ciencia experimental moderna. Su propuesta para la actividad cognitiva (de lograr el conocimiento) sugiere una actividad práctica,

en la que se conozcan los objetos con arreglo a la experiencia y a la visión concretas. La experiencia es la única y verdadera fuente del conocimiento que ordenadamente nos transmite las percepciones exteriores. El saber empírico nos revela las facultades del espíritu, facultades que se componen por el conjunto de la memoria, la fantasía y la razón que se derivan necesariamente de la experiencia.

En palabras de **Bacon**:

Lo que se busca, se encuentra y se juzga por medio de una y la misma actividad del espíritu, pues este conocimiento no se obtiene por mediación de nada, sino de un modo inmediato y casi del mismo modo como lo hacen los sentidos. En efecto, éstos captan en sus objetos originarios la forma del objeto y, al mismo tiempo, asientan a la verdad del mismo.<sup>63</sup>

La sugerencia de **Bacon** no aporta aspectos gnoseológicos que se diferencien en gran medida de algunas tendencias vigentes en la antigua Grecia, su aportación se orienta más a sugerir una sistematización del conocimiento con el fin de polemizar frente a la especulación hipotética que utiliza el escolasticismo en forma deductiva.

Frente a ello, sugiere la inducción y la analogía como un sistema metódico derivado del empirismo que permite conocer el objeto y de allí ampliar las perspectivas de análisis. Inducción, conocimiento de lo particular que se generaliza, y analogía, conocimiento comparativo, son principios del método científico experimental que posteriormente se convierten en una sólida base del aprendizaje y la investigación. El conocimiento metódico es la aportación fundamental de **Bacon** para sugerir el avance de la ciencia y eliminar el conocimiento especulativo, esta proposición se ve posteriormente reforzada con la construcción teórico conceptual que realiza **Descartes**.

René **Descartes** difiere de los planteamientos de **Bacon** en cuanto a que su camino para el entendimiento le parece equivocado, pues afirma que es ilusorio admitir que datos empíricos particulares pueden conducir la razón por vía inductiva al descubrimiento de leyes ciertas y universales, por lo cual sostiene que la razón humana debe comprobar todo aquello que se tenga por verdad o principio, y para ello se debe mantener una conducta intelectual en todos los actos y momentos de la vida.

Para **Descartes** el pensamiento debe partir del pensamiento mismo, pero el cómo el pensamiento es resultado de una relación con el contenido concreto del objeto externo que se representa, es limitadamente explicable pues esta representación no puede ser afirmada como un conocimiento exacto ya que se debe dudar de la exactitud de ese conocimiento. Por tanto, la primera verdad comprobada por la razón es la duda, pues al dudar metódicamente se llega a una conclusión contundente de que la duda es lo único que existe, y hablar de la existencia de la duda equivale a hablar de la existencia del pensamiento.

Si seguimos el razonamiento expuesto, el pensamiento es la base del conocer, pero éste no se encuentra en forma aislada, independiente del ser, lo

<sup>63</sup> *Ibidem*, p. 622.

que lleva al segundo axioma que se ha convertido en el sustento del cartesianismo *cogito ergo sum* (conozco luego soy o pienso luego existo). El pensamiento es por ende la prueba del ser, "...habita en el ser y es el ser mismo, en el que sólo existe, en tanto que pensándose y pensado el mundo material y espiritual."<sup>64</sup>

La duda es pensamiento, y el pensamiento es la sustancia del ser en el momento de la coincidencia entre pensamiento y ser, ahí encontramos la vinculación entre idea y realidad, en ese único caso y momento particular, el pensamiento no es una imagen representativa de la realidad exterior, sino que es la realidad misma.

A partir de ese momento la realidad de la existencia y de la vida objetiva del ser se comprueba por la acción del pensar, en vez de que el pensamiento se produzca como una consecuencia y como una representación de la realidad objetiva.<sup>65</sup>

La certeza del conocimiento de nosotros mismos, es una parte de la identificación de la realidad, la cual es comprendida también en su exterioridad. El mundo exterior como tal, se ha convertido en el mundo de las ideas, bajo cuyos dictados y ordenamientos se debe comportar el mundo orgánico. La duda sistemática busca lo verdadero, verdad surgida de la rigurosa aplicación de nuestro razonamiento. Sobre esto Descartes afirma:

Hace ya mucho tiempo que me he dado cuenta de que, desde mi niñez, he admitido como verdaderas una porción de opiniones falsas, y que todo lo que después he ido edificando sobre tan endeble principios, no puede ser sino muy dudoso e incierto; desde entonces he juzgado que era preciso seriamente acometer, una vez en mi vida, la empresa de deshacerme de todas las opiniones a que había dado crédito, y empezar de nuevo, desde los fundamentos, si quería establecer algo firme y constante en las ciencias.<sup>66</sup>

Y más adelante reitera:

...esas viejas y ordinarias opiniones toman a menudo a ocupar mi pensamiento, pues el trato familiar y continuado que han tenido conmigo, les da derecho a penetrar en mi espíritu sin mi permiso y casi adueñarse de mi creencia; y nunca perderé la costumbre de inclinarme ante ellas y entregarles mi confianza, mientras las considere como son, a saber: dudosas en cierto modo, pero muy probables, sin embargo, de suerte que más razón hay para creer en ellas que para negarlas. Por todo lo cual, pienso que no será mal que, adoptando de intento un sentir contrario, me engañe a mí mismo y finja por algún tiempo que todas las opiniones son enteramente falsas e imaginarias; hasta que por fin, habiendo equilibrado tan exactamente mis antiguos y mis nuevos prejuicios, que no pueda indignarse mi opinión de un lado ni de otro, no sea mi juicio en adelante presa de los malos usos y no se aparte del camino recto que puede conducirle al conocimiento de la verdad. Pues estoy bien seguro de que mientras tanto, no puede haber peligro ni error en

<sup>64</sup> SERRANO CALDERA, Alejandro, *Introducción al pensamiento dialéctico*, Archivo del Fondo, núm. 68, Fondo de Cultura Económica, México, 1976, p. 14.

<sup>65</sup> *Ibidem*, p. 14.

<sup>66</sup> DESCARTES, Rene, *Meditaciones metafísicas*, Editora Nacional, México, 1976, p. 117.

ese camino, y de que no sería nunca demasiada la desconfianza, que hay de nuestro, pues no se trata ahora de la acción, sino sólo de la meditación y el conocimiento.<sup>67</sup>

**Descartes**, al igual que **Bacon**, propone más que una síntesis gnoseológica para el entendimiento de la realidad, una propuesta de vinculación con la misma, en la que lo preponderante es el método. Éste lo rescataremos y expondremos en un capítulo posterior.

Las bases de la gnoseología cartesiana inspiran una continuidad en Benedicto **Spinoza** quien reproduce el dualismo del sistema cartesiano.

**Spinoza** da continuidad a la actitud de **Bacon** y **Descartes** en la utilización de una realización del conocimiento con un sistema para expresar sus pensamientos. El sistema spinozista es la negación de la validez de la idea como fundamento absoluto del conocimiento según la propuesta cartesiana. Es, en sentido opuesto, la objetivización de lo subjetivo del sistema **Descartes**, objetivización bajo la forma de verdad absoluta.

En el dualismo de **Spinoza** hay una sola sustancia verdadera que está constituida por el pensamiento y la naturaleza, los cuales forman la unidad absoluta en la que podemos encontrar a Dios. Esto es, pensamiento y naturaleza son una dualidad que en su relación mutua crean la unidad absoluta, la cual es Dios en sí misma, entendiendo por Dios a

...un ser absolutamente infinito, es decir, una sustancia constituida por una infinidad de atributos de los que cada uno expresa una esencia eterna e infinita.<sup>68</sup>

Dios constituye todo lo existente en el universo. Por tanto, la idea de Dios es determinada y verdadera, lo indeterminado es la idea de la vida, pues ésta es transitoria y contingente pero, en un sentido teológico, necesaria.

El ser humano es un núcleo de defectos, y uno de los principales reside en el esfuerzo que realiza para mantenerse en su ser, en su existencia. Según **Spinoza**, el deseo de mantener la vida hace que el ser humano se centre en sí mismo y llegue a considerar que todas las acciones dependen de sí mismo, y esto es falso pues no hay una verdadera libertad de elección, ya que la libertad lo único que nos permite es el uso de la razón para ver lo que nos rodea con la consciencia de que estamos determinados. El mundo es solamente una apariencia y una ilusión. Por tanto el mundo no existe *per se*, no tiene una verdadera realidad sino una verdadera y única identidad que es sólo Dios.

Para **Spinoza**, Dios es sustancia y no sólo espíritu, es la unidad, la totalidad, lo absoluto en lo que todo ocurre adentro, nada afuera, por lo que el conocimiento tiene como base sólo la sustancia. La aportación gnoseológica del filósofo es su propuesta de totalidad en la que se concentra pensamiento y naturaleza, razón y ser, sujeto y objeto.

En sentido opuesto a las ideas de unidad dual que se encuentran en **Descartes** y **Spinoza**, John **Locke** se remite al ser sensible quien puede lograr

<sup>67</sup> *Ibidem*, p. 122.

<sup>68</sup> XIRAU, *op. cit.*, p. 204.

el pensamiento sobre cualquier cosa, en búsqueda de la verdad, partiendo de la experiencia.

**Locke** refuta que haya ideas innatas, y afirma que el sentido común que poseen los seres humanos les muestra que si bien Dios ha creado el mundo, esto se hace con el fin de que se perciba con los sentidos de que se dispone. El mundo se encuentra frente a nosotros para darnos ideas de sensación, esto es para ser percibido, y además, para que nos dé ideas de reflexión, o para ser entendido.

El conocimiento se deriva, por tanto, de la experiencia, la cual se nos revela ya sea a través de los sentidos o por la reflexión que hacemos sobre los datos que nos dan los sentidos y, por consiguiente, las cualidades sensibles no se encuentran en las cosas, sino en los sentidos. El conocimiento humano se logra subjetivamente, los objetos se reflejan de tal modo por medio del concepto, que la realidad se objetiviza creando la esencia de verdad.

En síntesis, para **Locke** el conocimiento, que es un proceso, y la verdad se encuentran descansando en la experiencia y en la observación, que son la relación del pensar con el mundo exterior, y de los cuales deriva la reflexión que es una forma segura del conocimiento. La sencillez de la exposición gnoseológica de **Locke** adquiere una comprensibilidad adecuada para el común de la gente, por lo que se asienta como un fundamento para las ciencias empíricas.

Como antítesis al empirismo de **Locke**, surge el principio fundamental de la individualidad, la mónada, como mónada pensada, de Gottfried Wilhelm barón de **Leibniz**. El sistema de **Leibniz** comprende una lógica, ligada a un método, a una teoría del conocimiento y a una metafísica, conglomerado de aspectos de los que pueden derivarse sus propuestas gnoseológicas.

Para este autor, la mayor parte de las ideas del ser humano se derivan de la experiencia, pero también tiene como cualidad innata la razón. En un autoanálisis de la consciencia se pueden encontrar tres niveles, según **Leibniz**:

- a) El de las pequeñas percepciones, que son imágenes vagas, identificable en la moderna psicología como subconsciente;
- b) Un segundo nivel en el que se conjugan las sensaciones el cual domina como nivel de percepción; en este nivel se ubican todos los seres animados, que poseen sentidos, y
- c) Finalmente el tercer nivel contiene la apercepción, término derivado del francés cuya palabra *appercevoir* significa "darse cuenta", esto es, el uso de la razón.

**Leibniz** considera que en los dos primeros niveles se encuentran las verdades de hecho que nos ponen en contacto con el mundo exterior por medio de la experiencia. En el tercer nivel están las verdades, de la razón que se rigen por dos principios lógicos independientes de la experiencia, a saber: el de la posibilidad y el de la razón suficiente.

El principio lógico de posibilidad es la certeza de la no contradicción, ya que lo contradictorio es imposible, cada cosa es en sí misma algo determinado que se distingue de las demás. Los objetos tienen en sí mismos sus particularidades, y la distinción entre ellos no se da en nuestro razonamiento, sino en sus



diferencias específicas que nos permiten hablar de la posibilidad de tales particularidades.

El principio lógico de la razón suficiente, aportación de **Leibniz** a la lógica, enuncia que no hay nada que tenga una suficiente razón pues la realidad está de parte de la razón, el mundo puede ser entendido por la razón.

La razón es una particularidad de la generalidad, y como tal pertenece a un impulso anímico, pertenece al alma. Las almas racionales son una serie de mónadas, palabra que proviene del griego *monas*, que significa unidad, que están dotadas de una representación intelectual clara y distinta. La mónada es una sustancia espiritual de la realidad que tiene consciencia y capacidad para actuar en perfecta armonía. Las mónadas cambian pero permanecen dentro de sí como lo que es, su esencia se mantiene, sus condiciones cambian; **Leibniz** afirma que: "La actividad del principio interior, por medio de la cual avanza de una percepción a otra, es una apetencia (*apetitus*)."<sup>69</sup> Las mónadas cambian interiormente pues siempre que se ha logrado una satisfacción en la percepción se busca otra, ésta es la apetencia, el deseo de superar lo satisfecho y buscar nuevas satisfacciones, sobre ello **Hegel** afirma siguiendo la idea de **Leibniz** que: "El cambio de una percepción a otra es apetencia y en esto reside la espontaneidad de la mónada; todo corresponde a ella misma y la categoría de la influencia desaparece."<sup>70</sup> Las mónadas se mantienen en su unidad y en ella misma se transforman, por la apetencia, o en palabras de **Leibniz**: "Toda pluralidad se contiene en la unidad."<sup>71</sup>

Pero si todas las mónadas son unidad, y cada unidad realiza sus cambios, las mónadas no pueden ser iguales; por ello, el filósofo hace una distinción en tres clases: las inorgánicas, las orgánicas y las conscientes. Las mónadas inorgánicas están esencialmente determinadas por su continuidad, el objeto, la unidad, la mónada es un todo constituido en el que no hay preponderancia o dominio de ninguna de las partes integrantes. Las mónadas orgánicas tienen un elemento activo predominante que es el alma, el alma como elemento vital. Las mónadas conscientes son las que pueden tomar la capacidad de conocer "...las verdades necesarias y eternas."<sup>72</sup> De esta última mónada se derivan los niveles de la consciencia antes descritos.

Según **Leibniz**, el universo termina donde terminan los pensamientos, allí se conocen las verdades necesarias; fuera de la comprensión del universo sólo está Dios, eso es el entendimiento de las verdades eternas.

Entre esos principios gnoseológicos que aspiran a explicar la cosmogonía y su esencia, surgen propuestas basadas en un idealismo absoluto, representantes de éstas son George **Berkeley** y David **Hume**.

**Berkeley** es considerado como uno de los principales sustentadores del idealismo moderno, con su oposición absoluta a cualquier propuesta de concebir

<sup>69</sup> HEGEL, *op. cit.*, p. 347.

<sup>70</sup> *Loc. cit.*

<sup>71</sup> *Loc. cit.*

<sup>72</sup> *Ibidem*, p. 350.

el materialismo, esto lo hace al negar la existencia de la materia. El pensamiento de **Berkeley** es un ataque al ateísmo y una pretensión de interpretar al mundo que patentice la presencia de Dios en la creación y la negación de la existencia de la naturaleza material.

Para el planteamiento de ese autor nada existe fuera de la percepción sensorial, pues la cualidad del ser es ser percibido, en palabras de **Berkeley**:

el ser de todo lo que llamamos una cosa es, única y exclusivamente, su ser percibido... Todos los objetos del conocimiento humano son ideas... que brotan bien de las impresiones de los sentidos exteriores, bien de percepciones de los estados y las actividades e intereses del espíritu o, finalmente, aquellas que se forman por medio de la memoria y la imaginación a través de la separación y la nueva unión de las mismas. La asociación de diversas percepciones de los sentidos se nos aparece como una cosa especial, como ocurre, por ejemplo, con la sensación del color, del gusto, del olor, de la figura, etc., pues por colores, olores, sonidos, etc., entendemos solamente, lo percibido.<sup>73</sup>

Los objetos existen sólo en relación con el ser, lo que denota un idealismo en extremo subjetivo, a esta posición se le ha calificado como solipsismo, cuyas raíces latinas significan *solus*, único e *ipse*, él mismo.

En resumen, la realidad material no existe, lo que realmente existe es lo espiritual, lo espiritual es la capacidad humana de poder percibir la realidad que existe a través de nuestros sentidos. Pero el espíritu humano no es autónomo, independientemente, sino que depende de Dios que lo ha creado. Sobre ello, **Berkeley** afirma que:

La existencia de Dios es mucho más evidentemente percibida que la existencia de los hombres... Lo que ocupa el primer lugar en nuestros estudios es la consideración de Dios y de nuestro deber... y pensaré que estos estudios son enteramente inútiles e ineficaces si, por medio de lo que he dicho no puedo inspirar en mis lectores un piadoso sentido de la presencia de Dios.<sup>74</sup>

Por otra parte, David **Hume** desarrolla una tendencia calificada como idealismo escéptico. Todos los fenómenos son subjetivos y no se puede saber nada sobre lo que les corresponde en la realidad, por lo que los objetos de la razón sólo pueden ser relaciones entre conceptos o hechos de la experiencia.

En esa línea de razonamiento, **Hume** distingue entre pensamientos e impresiones. Las segundas son una percepción fuerte directa, que percibe una imagen directa del objeto que se le presenta, los primeros son vagos, abstractos, indefinidos que se derivan de la imagen directa y se convierten en una imagen ausente que se trata de revivir por el pensamiento. En palabras del autor:

Todas nuestras representaciones son en parte impresiones, es decir, percepciones de nuestros sentidos, y en parte conceptos o ideas; las segundas tienen el mismo contenido que las primeras, sólo que menos fuerte y vivo.<sup>75</sup>

<sup>73</sup> *Ibidem*, p. 371.

<sup>74</sup> *Ibidem*, p. 375.

<sup>75</sup> *Ibidem*, p. 376.

Una de las aportaciones fundamentales de **Hume** es la ley de la asociación, la cual procede por medio de repetición de impresiones con las que se crean hábitos y costumbres, por ejemplo, se adquiere y refuerza la imagen de un color cuando percibimos distintos objetos que lo contienen; así lo rojo, lo azul, o lo verde lo asimilamos por asociación de acuerdo con las imágenes percibidas que lo contengan.

Existen tres formas asociativas que nos llevan al conocimiento: la semejanza, que nos permite identificar la similitud de los objetos; el contraste, que comprueba y diferencia los objetos; y la relación causa-efecto que nos permite la asociación secuencial de los hechos.

Con esta última forma de asociación, **Hume** hace una aportación fundamental para entender la secuencialidad de los hechos. El autor lo expresa de la siguiente manera:

Nuestra convicción acerca de un hecho descansa sobre la percepción, la memoria y las conclusiones a que llegamos a base de la conexión causal, es decir, de la relación de causa y efecto. El conocimiento de esta relación causal no nace de conclusiones *a priori*, sino solamente de la experiencia; y, del principio del hábito de la conexión de diversos fenómenos al esperar que causas parecidas engendren efectos parecidos, es decir, del principio de la asociación de representaciones, llegamos a conclusiones que nos parecen ciertas. No existe, por tanto, ningún conocimiento fuera de la experiencia, ninguna metafísica.<sup>76</sup>

La proposición gnoseológica de **Hume** es escéptica y nominalista. Escéptica en la medida que niega a la razón el conocimiento preciso del objeto, nominalista en cuanto que es la secuencia asociacional la que nos permite conocer los objetos. Pero además, adquiere una posición agnóstica sobre la existencia de Dios y rechaza las sugerencias escolásticas y subsiguientes sobre la existencia del alma humana.

En lo referente a su agnosticismo sobre la existencia de Dios, sostiene la posición de los pensadores de la ilustración, periodo del cual es partícipe, y afirma que:

La idea de Dios, que significa la idea de un ser infinitamente inteligente, sabio y bueno, nace de pensar en las operaciones de nuestro propio pensamiento y de aumentar sin límites estas cualidades de bondad y de sabiduría.<sup>77</sup>

En síntesis, la idea que el ser humano tiene de Dios no es más que un reflejo, una impresión, una proyección de su propia consciencia.

En lo referente al alma humana, **Hume** afirma que su existencia es puramente ficción, algo que han inventado los filósofos y los teólogos ya que su demostración es contraria a las experiencias, y argumenta:

Si tomamos entre manos cualquier volumen de teología o de metafísica escolástica, por ejemplo, preguntémosnos: ¿contiene algún razonamiento abstracto acerca de la cantidad o del número? ¿Contiene algún razonamiento experimental acerca de las

<sup>76</sup> *Loc. cit.*

<sup>77</sup> XIRAU, *op. cit.*, pp. 242-243.

verdades de hecho y de la existencia? No. Echémolo, pues, a las llamas porque no puede contener nada sino sofismas e ilusión.<sup>78</sup>

-Según **Hegel** lo trascendental del escepticismo de **Hume** es que "desde el punto de vista histórico... **Kant** arranca en realidad de esta doctrina para construir su propia filosofía".<sup>79</sup> **Kant**, al igual que **Hume**, expone sus principios partiendo de la razón como sustento de la acción cogitativa sobre el universo. Para **Kant**, el pensamiento puede llegar, por la vía del razonamiento, a concebirse como algo absoluto. La consciencia se torna en esencia de sí misma bajo cuya reflexión surge la crítica de la facultad del conocimiento. El principio de la propuesta es que antes de que se determine la posibilidad de adquirir el conocimiento, se investigue cuál es la capacidad que se tiene para conocer.

El conocimiento es, de esta forma, un instrumento que nos sirve para adquirir la verdad, de la adquisición de la verdad, es la adquisición de la verdad de nuestro conocimiento, de las capacidades y posibilidades de nuestro conocimiento para que con ello logremos el conocimiento de la realidad exterior en nosotros. **Hegel** expone esta idea de **Kant** de la siguiente manera:

Lo que se postula, es, en realidad, esto: conocer la facultad cognoscitiva antes de conocer. En efecto, el investigar la facultad de conocer no es otra cosa que conocerla; sería difícil decir cómo es posible conocer sin conocer, intentar apoderarse de la verdad antes de la verdad misma.<sup>80</sup>

**Kant** calificó a sus propuestas como *críticas* en su empeño de rescatar la esencia fundamental de la filosofía, y esto era enseñar a filosofar, a que se ame la sabiduría, a que se piense por sí mismo. Crítica es el rechazo a transmitir una filosofía elaborada que límite la posibilidad de autorreflexión.

Las ciencias han logrado un avance considerable para el tiempo en que **Kant** realiza su obra, pero la filosofía, la investigación sobre el conocimiento se ha quedado a la zaga, ha caído en la indiferencia, a ello replica el filósofo:

Esa indiferencia empero, que se produce en medio de la prosperidad de todas las ciencias y que ataca precisamente aquélla, a cuyos conocimientos —si pudiéramos adquirirlos— renunciaríamos menos fácilmente que ningunos otros, es un fenómeno que merece atención y reflexión. Es evidentemente el efecto no de la ligereza, sino del juicio maduro de la época, que nos deja seducir por un saber aparente: es una intimación a la razón, para que emprenda de nuevo la más difícil de sus tareas, la del propio conocimiento, y establezca un tribunal que la asegure en sus pretensiones legítimas y que en cambio acabe con todas las arrogancias infundadas y no por medio de afirmaciones arbitrarias, sino según sus eternas e inmutables leyes. Este tribunal no es otro que la crítica de la razón pura misma.

Por tal no entiendo una crítica de los libros y de los sistemas, sino de la facultad de la razón en general, respecto de todos los conocimientos a que ésta puede aspirar independientemente de toda experiencia; por tanto, la crítica resuelve la posibilidad o imposibilidad de una metafísica en general, y determina, no sólo las fuentes, sino

<sup>78</sup> *Ibidem*, pp. 243-244.

<sup>79</sup> HEGEL, *op. cit.*, p. 374.

<sup>80</sup> *Ibidem*, p. 421.

también la extensión y límites de la misma... he de ocuparme sólo de la razón misma y de su pensar puro, y no he de buscar muy lejos su conocimiento detallado, pues lo encuentro en mí mismo, y ya la lógica ordinaria me da un ejemplo de que todas sus acciones simples pueden enumerarse completa y sistemáticamente, sólo que aquí se plantea la cuestión de cuánto puedo esperar alcanzar con ella, si se me quita toda materia y ayuda de la experiencia.<sup>81</sup>

El principio del criticismo kantiano responde a toda una serie de acontecimientos que se presentan en el contexto europeo, los cuales promueven una serie de cambios en los ámbitos científico, político, económico y cultural. Dichos cambios se desarrollan en forma paulatina a partir del impulso renacentista que se proyecta hasta el periodo de la ilustración, lapso en el que se desprenden acontecimientos como la revolución copernicana, los descubrimientos matemáticos y determinaciones físicas de Isaac **Newton** y la filosofía social de los enciclopedistas franceses.

Los factores esenciales del Renacimiento: rescate del racionalismo existente en la filosofía griega; reconocimiento de la incapacidad para conocer lo divino e interés por entender las actitudes humanas, permiten la creación de nuevas perspectivas en el desarrollo histórico del conocimiento.

Esas se recuperan en el Iluminismo o Ilustración. Este es un periodo en el que se intenta rescatar la fe, pero ya no para el entendimiento de Dios, sino la fe en la racionalidad humana la cual puede superar los escollos de la desigualdad social. La Ilustración considera que la irracionalidad ha privado en el desarrollo histórico de las relaciones sociales, y esto se debe fundamentalmente a que hay un desconocimiento de los valores culturales. Por tanto, se requiere el conocimiento de todo tipo de valores en cualquier región geográfica, lo que permitirá la admisión y tolerancia de las distintas formas de manifestación cultural y esto se logrará por la amplitud de criterio que permite la razón.

Para ilustrar este periodo, Benedetto **Croce** señaló:

Todos dicen que se ha salido no sólo de las tinieblas, sino también de los claros del alba y el sol de la razón está alto sobre el horizonte, esclarece las inteligencias e irradia con vivísima luz.<sup>82</sup>

La Ilustración es un gozo ante la fe y la esperanza de vivir en un mundo que ha entrado en la etapa del perfeccionamiento por medio de la razón. Con la influencia de las interpretaciones del universo de **Kleper**, **Copérnico**, **Laplace**, se inician las grandes visiones panorámicas, y lo más importante son las hondas reflexiones filosóficas, la búsqueda de lo continuo, lo uniforme, lo general: en una palabra, las leyes.

En Francia, la Ilustración y su racionalidad, establecen los principios del equilibrio político a través de normas sociales. Los filósofos orientan sus propuestas en pro de una filosofía social, Carlos Luis de Secondet, barón de **Montesquieu**, elabora su espíritu de las leyes; Juan Jacobo **Rousseau** su

contrato social; Francisco M. Aronet (conocido como **Voltaire**) contribuye con su ensayo sobre las costumbres y el espíritu de las naciones; y Mari-Juan Antonio Nicolás Caritat, marqués de **Condorcet**, con su esquema de un cuadro histórico del progreso del espíritu humano, este último también vivió y actuó en la revolución.

La inquietud sobre el desequilibrio social y la búsqueda y propuesta de los filósofos que pretendían el establecimiento de una mayor igualdad, puso a los franceses en el centro del conflicto, lo que evitó que la filosofía francesa se centrara en los procesos reflexivos sobre la razón como tal. Por ello, el centro de la reflexión sobre las actitudes y niveles del pensamiento se trasladó a Alemania, heredera de la idea de la independencia de la razón, en donde se teorizó sobre ella.

Uno de los más importantes impulsores del iluminismo alemán fue Emmanuel **Kant**. El filósofo de Koinisberg, además de sus estudios y reflexiones lógico-filosóficas, realizó otras sobre física, geografía y teología. El texto del cual se desprenden las reflexiones es *La crítica de la razón pura* (1781), el cual se complementa con *La crítica de la razón práctica* (1790) y *La crítica de juicio* (1793).

En la crítica de la razón pura **Kant** investiga cómo es posible la experiencia científica, esto es, cómo es posible la ciencia; aquí se propone establecer los fundamentos y límites del conocimiento humano. Para ello se cuestiona, ¿cómo conocemos y hasta qué punto es lícito decir que conocemos? Busca la explicación en algo ya constituido, en algo hecho, el *factum*. Esto le lleva a determinar que el objeto es algo externo al Yo, por lo que ante la *cosa en sí* debe de considerarse la forma en que surgen las ideas. En las páginas introductorias de su texto, **Kant** explica que cuando se piensa se hace por medio de juicios los cuales tienen un valor en sí mismos. Estos se dividen en cuatro, (véase Cuadro 1.2).

#### CUADRO 1.2 Juicios

*A priori*. Si bien puede proceder de la experiencia, no depende de ésta pues es una verdad aceptada o aceptable ( $2 + 2 = 4$ ), los juicios de la matemática son *a priori*. Tienen validez universal y necesaria.

*A posteriori*. Depende de la experiencia, es privado y subjetivo; particular y contingente, validez para quien lo pronuncia en el momento que lo pronuncia.

*Sintéticos*. El predicado no está contenido en el sujeto, por tanto añade algo nuevo al significado del sujeto. "Las flores son rojas." Los juicios sintéticos pueden ser *a priori*.

*Analíticos*. El predicado está contenido en el sujeto. "A es A." "Todos los cuerpos son extensos."<sup>83</sup>

<sup>81</sup> KANT, Emmanuel, *Crítica de la razón pura*, Colección "Sepan Cuántos", núm. 203, Porrúa, México, 1979, pp. 6-7.

<sup>82</sup> VÁZQUEZ DE K., Josefina, *Historia de la historiografía*, Utopía, México, 1975, p. 86.

<sup>83</sup> Cfr. *Ibidem*, pp. 268-269.

De acuerdo con **Kant**, si nos preguntamos cuáles son los juicios verdaderamente científicos, estos son los juicios *a priori* sintéticos. Los juicios que enuncia la ciencia son *a priori* porque buscan la certidumbre y no dejan de ser universales y necesarios, y son sintéticos porque buscan descubrir nuevas verdades.

Las ciencias descubren, pero este descubrimiento es un acto necesario y universal, un descubrimiento que es válido para toda consciencia posible y para ello se debe partir de los juicios sintéticos *a priori*.

Uno de los principios esenciales del kantismo es la estética *trascendental*. Estética significa etimológicamente doctrina de la sensibilidad pues proviene del griego *asthetikos* que significa sensible, a ello dice **Kant**: "Llamo estética trascendental a la doctrina de todos los principios de la sensibilidad *a priori*."<sup>84</sup>

La estética trascendental hace ver que el tiempo como el espacio son formas puras de la intuición sensible, no cualidades de algo externo suministradas inexplicablemente por las sensaciones.

En virtud de que el espacio y el tiempo son leyes de la conciencia, universales y necesarias, vale decir que sin ellas no es posible representación alguna. Un conocimiento de lo que sean las cosas en sí, esto es, con independencia de la conciencia, no es posible. Sea lo que fuere "la cosa en sí" no puede ser objeto de experiencia sino que, para el sujeto, para su experiencia, únicamente lo pueden ser las cosas como aparecen, ello es, los fenómenos, del griego *phainomenon*, lo que se manifiesta. Por tanto, las *cosas en sí* independientes de estas formas de intuición, únicamente pueden ser imaginadas, pensadas, es decir, son noúmenos, del griego *noumenon*, lo que se manifiesta.

A la estética trascendental, sigue la lógica trascendental en su segunda parte. Aquí se parte del supuesto de que no pensamos mediante intuiciones, sino por medio de conceptos. Para **Kant**, la lógica trascendental es parte de la teoría de los conceptos a los cuales considera en toda su pureza sin mezcla de la sensibilidad.

Nuestro conocimiento emana de dos fuentes principales del espíritu: la primera consiste en la capacidad de recibir las representaciones... y la segunda en la facultad de conocer un objeto mediante estas representaciones.<sup>85</sup>

En **Kant** la capacidad es la sensibilidad a la que se aplican las intuiciones de espacio y tiempo (la estética trascendental), el entendimiento es la facultad de conocer, de formar juicios *a priori* basados en conceptos. Para la filosofía kantiana el entendimiento pone las categorías, produciéndose así el conocimiento de las cosas. Debido a las categorías, los fenómenos adquieren el carácter de objetos.

En su lógica trascendental, **Kant** expone la función lógica del entendimiento en los juicios, de cómo éstos pueden ser clasificados para su pleno entendimiento. Por ello, según el autor, la función del pensar en el juicio, se reduce a cuatro clases fundamentales que las describe de la manera que se sintetiza en el Cuadro 1:3.<sup>86</sup>

<sup>84</sup> KANT, Emmanuel, *op. cit.*, p. 42.

<sup>85</sup> XIRAU, *op. cit.*, p. 274.

<sup>86</sup> Cfr. KANT, *op. cit.*, p. 66.

Si queremos hacer una ejemplificación, podemos utilizar el siguiente juicio: "Si todos los hombres son mortales, Sócrates es mortal.", del cual derivamos que: es universal por la cantidad, afirmativo por la cualidad, hipotético por la relación y apodítico por la modalidad. Cualquier juicio puede ser enmarcado en el cuadro. En esa secuencia de razonamiento, la validez objetiva de las categorías, reside en la aplicación de la deducción trascendental de los conceptos puros del

CUADRO 1.3 Clases de juicios

	Juicios	Categorías
Por la <i>cantidad</i> : extensión de los juicios	Universales: <i>todos los S son P</i>	Unidad
	Particulares: <i>algún S es P</i>	Pluralidad
	Singulares: <i>este S es P</i>	Totalidad
Por la <i>cualidad</i> : estructura interna de los juicios	Afirmativos: <i>todo S es P</i>	Realidad
	Negativos: <i>ningún S es P</i>	Negación
	Infinitos: <i>todo S es no P</i>	Limitación (dialéctica)
Por la <i>relación</i> : relación entre el sujeto y el predicado en los juicios	Categoricos: <i>todo S debe ser P</i>	Sustancia y accidente
	Hipotéticos: <i>si S, entonces P</i>	Causa y efecto
	Disyuntivos: <i>S es o P o Q</i>	Acción recíproca
Por la <i>modalidad</i> : grados de verdad en los juicios	Asertóricos: <i>S es probablemente P</i>	Posibilidad e imposibilidad
	Problemáticos: <i>S puede ser P</i>	Existencia e inexistencia
	Apodíticos: <i>S es necesariamente P</i>	Necesidad y contingencia

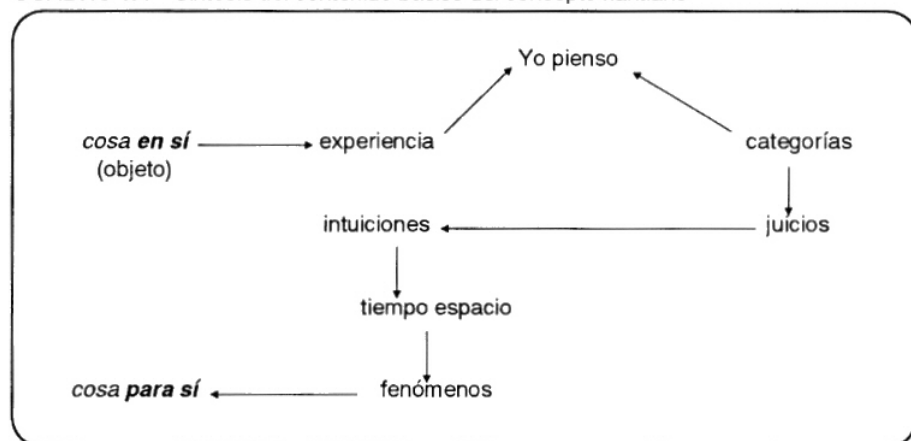
entendimiento, la descripción más detenida de las formas y contenidos de los juicios la veremos en el capítulo 2.

Para cerrar el círculo del proceso de conocimiento en **Kant**, se debe entender que no podría haber representaciones-sensaciones, intuiciones o categorías si no existiera en el pensamiento un centro que pudiera ordenarlas y sintetizarlas. Este centro es el *Yo pienso*. Para resumir el proceso, **Kant** dice que el conocimiento es posible siempre que exista una experiencia y que esta experiencia no sea considerada como una cosa, sino como un fenómeno (representación de la cosa en la conciencia). Sin embargo, la experiencia pura sería *ciega*. Consecuentemente es necesario formular mediante la aplicación de categorías y de intuiciones de tiempo y espacio aplicables precisamente a esa experiencia. Finalmente, no existiría pensamiento alguno sin la presencia de una síntesis de la conciencia que **Kant** llama el *Yo pienso*. De aquí podríamos elaborar el esquema del Cuadro 1.4, con el que se sintetiza el contenido básico del concepto kantiano.

En esta relación encontramos que el fenómeno es una realidad sensible, un hecho de la experiencia percibida. Los fenómenos no son para **Kant** cosas, sino las representaciones que la conciencia se hace de las cosas. Los noúmenos en cambio son, precisamente cosas en sí, y en términos clásicos, esencias. Si realmente aceptamos esta distinción entre la conciencia y la realidad en sí de las cosas, mal podríamos pasar del conocimiento de los fenómenos a la realidad que está, por así decirlo, atrás de ellos. Con esto **Kant** no quiere decir que las cosas no existen, sino que son incognoscibles, porque tratar de conocerlas sería tratar de saltar nuestra propia conciencia.

El iluminismo encuentra un gran exponente en **Kant**, pues éste, como vimos, denomina a su doctrina como crítica, lo cual significa apreciación justa de las posibilidades humanas para crear y sostener la cultura.

CUADRO 1.4 Síntesis del contenido básico del concepto kantiano



La crítica, decía **Kant**, es una exigencia de la edad moderna, es un *atrévete a pensar*. Esta fue la conquista de la época de las luces, que promueve el decidirse a pensar de una manera crítica y metódica. Esta exhortación es asumida y reproducida por otro de los pensadores alemanes, Jorge Guillermo Federico **Hegel**, quien promueve la dialéctica.

**Hegel** considera a **Kant**, y en particular a su filosofía, como la base y punto de partida de la filosofía moderna de su país; pero el paso que hay de la filosofía del conocimiento y la vida moral de **Kant** a la filosofía dialéctica y la metafísica de Hegel, es radical.

A **Hegel** (1770-1831) le tocó vivir en el periodo de transición de la forma de organización feudal, a la del individuo libre. En 1789 **Hegel** tiene 19 años y la revolución francesa le representa la realización de lo que para él era el modelo de libertad humana, era el retorno a la democracia griega, el arribo a la razón. Sugiere que hay que descubrir en las instituciones y en las cosas la huella del hombre, la obra del espíritu. El objetivo de la filosofía es para **Hegel** la restauración de la unidad y totalidad originales del universo, y la posibilidad de una entera placidez, esto será un principio que llevará al ser humano a la racionalización total de lo real.

Para **Hegel**, todo lo real es racional y todo lo racional es real,<sup>87</sup> con este axioma rechaza la oposición abstracta entre lo ideal y lo real, trata de extender lo presente, lo real, en su totalidad y en su necesidad.

El concepto clave de la gnoseología hegeliana es el de totalidad, pero la totalidad para **Hegel** no es una armonía simple, sino la síntesis de la unidad y de la negatividad. En ella el ser se reafirma en su identidad después de haberse negado a sí mismo. El todo de la realidad bien expresado por el conjunto de esos momentos de una totalidad orgánica viviente. Esto es, la cosa no se reduce a su fin, sino que se halla en su desarrollo. El resultado no es el todo real, pues lo real es la unión del resultado con su devenir. El fin, en sí mismo, es lo universal carente de vida, el objetivo ideal, la búsqueda racional.

Si la totalidad contiene sujetos y objetos, éstos interactúan entre sí y en ese proceso de interacción se adquiere el conocimiento. Para **Hegel**, no se puede partir de la materia para obtener de ella la conciencia, ni se puede partir de la pura conciencia de sí para obtener la materia. El proceso de conocimiento, partiendo de la interacción, demuestra un movimiento, pero no un movimiento mecánico, no un devenir constante y sin fin. Para la filosofía hegeliana el movimiento es acción en la naturaleza, en la lógica y en el desarrollo del espíritu, es un movimiento que encuentra identidad en la acción de los opuestos, estabilidad que se mueve, altera y cambia, el movimiento es para **Hegel** la dialéctica, dinamicidad que consiste en afirmar que la verdad no surge de la identidad, sino de la oposición y aun de la contradicción.

Por tanto, totalidad y dialéctica son uno. En palabras de **Garaudy**:

...el comienzo es ya totalidad concreta, y lo que aparece en él como contradictorio, como contradicción motriz, no es en realidad más que la imposibilidad de este

<sup>87</sup> Cfr. HEGEL, J. G. F., *Filosofía del derecho*, Juan Pablos Editor, México, 1980, pp. 32-33.

principio u origen, o de esta realidad inmediata, de bastarse a sí mismo. Pero esta insuficiencia sólo existe y se manifiesta en referencia a la totalidad. En efecto, en relación con el todo, cada momento es abstracción, y como tal es insuficiencia.<sup>88</sup>

El comienzo es ya totalidad concreta, nos dice **Garaudy**, pero, ¿qué es la totalidad?, la totalidad está en el objeto y está en el sujeto, en la cosa y en la idea, en cada una y en ambas. Se encuentra en el devenir constante, en el ser y no ser.

Sobre la *cosa* **Hegel** dice:

La cosa es la totalidad en cuanto desenvolvimiento, confluyente en uno, de las determinaciones de la razón y de la existencia. Según uno de sus momentos, esto es, de la reflexión en otro, tiene en sí las diferencias por las cuales es una cosa determinada y concreta... La cosa se divide así en materia y forma, cada una de las cuales es la totalidad del principio de la cosa y subsiste por sí. Pero la materia debe ser la existencia positiva e indeterminada, contiene, como existencia, tanto la reflexión en otra cosa como el ser en sí; como unidad en estas determinaciones, es ella misma la totalidad de la forma. Pero la forma contiene ya, como totalidad de las determinaciones, la reflexión en sí, o, como forma que se refiere a sí, tiene lo que debe constituir la determinación de la materia. Ambas son en sí lo mismo... Siendo la cosa esta totalidad, es una contradicción: esto es, por su unidad negativa, es la forma, en la cual la materia es determinada y rebajada al grado de propiedad; y a la vez, consiste en materias, que en la reflexión de la cosa en sí son tanto independientes como negadas. La cosa es, pues, la existencia esencial que se suprime en sí misma: es apariencia.<sup>89</sup>

El todo es también la conjunción de las individualidades, las que se relacionan entre sí para crear la totalidad, en el fenómeno también está la totalidad que se relaciona con sus partes. Sobre ello, **Hegel** dice:

La relación inmediata es la del todo y las partes: el contenido es el todo y consta de las partes (de la forma), de su opuesto. Las partes son distintas las unas de las otras, y son lo independiente. Pero son parte solamente en su relación de identidad entre sí, o en cuanto, tomadas en conjunto, constituyen el todo. Pero el conjunto es lo contrario y la negación de la parte... La relación del todo y de las partes es la relación y conservación inmediata y, por tanto, vacía de pensamiento, de la identidad consigo en la diversidad. Se pasa de las partes al todo y del todo a las partes y se olvida en el uno su antítesis con el otro, puesto que cada uno por sí, una vez el todo y otra las partes, es tomado como existencia independiente.

Finalmente el todo se encuentra en la idea, pero la idea ya no es simplemente el todo, el todo como cosa y el todo como forma, el todo como conjunción de partes. En la idea, el todo adquiere el carácter de absoluto, de totalidad, puesto que:

<sup>88</sup> GARAUDY, Roger, *El pensamiento de Hegel*, Seix Barral, Barcelona, 1974, p. 42.

<sup>89</sup> HEGEL, J. G. F., *Enciclopedia de las ciencias filosóficas*, Juan Pablos Editor, México, 1974, pp. 102-104.

<sup>90</sup> *Ibidem*, pp. 106-107.

La idea es lo verdadero en sí y para sí la unidad absoluta del concepto y de la objetividad... La definición de lo absoluto, según la cual lo absoluto es la idea, es ella misma absoluta.

### ¿Qué entiende **Hegel** por *idea*?

La idea puede ser concebida como la razón [éste es el propio significado, filosófico, de razón], además, como el sujeto-objeto, como la unidad de lo ideal y de lo real, de lo infinito y lo finito, del alma y el cuerpo; como la posibilidad que tiene en sí misma su realidad; como aquella tuya naturaleza sólo puede ser concebida como existente, etcétera; puesto que en ella, todas las relaciones del intelecto están contenidas, pero en su infinito retorno e identidad consigo.

La idea es para **Hegel**, razón, empero, ésta no es abstracta, autónoma de la realidad exterior, es la realidad exterior reproducida en la mente, es lo subjetivo que se hace objetivo y lo objetivo que se subjetiviza, o utilizando la expresión del filósofo:

...la idea es también el tránsito, o mejor, el traducirse a sí misma en el intelecto abstracto es, además, eternamente, razón: es la dialéctica, que hace que este intelectual, esta diversidad, sea entendida más allá de su naturaleza finita y más allá de la falsa apariencia de independencia que tienen sus producciones; y los reconduce a la unidad... La idea es el juicio infinito, cuyos lados son cada uno la totalidad independiente; y precisamente porque cada uno allí se completa, cada uno pasa al otro. Ninguno de los otros conceptos determinados en esta totalidad completa en sus dos lados: esto es, el concepto mismo y la objetividad.

El todo o la totalidad, es el supuesto hegeliano de una lógica global, de un sistema integrado, de un conjunto coherente que se resume en la tautología.

¡Hay un todo porque es un todo!... Hay todo porque hay una razón totalizadora.

El todo es la cosa, es el saber, es la razón, es el concepto, es el devenir, es la transformación; la fuerza de la gnoseología hegeliana radica en esa totalidad.

Habíamos dicho que totalidad y dialéctica son uno, hemos descrito el contenido de la concepción hegeliana de totalidad, ahora debemos hacer lo mismo con el de dialéctica. En la gnoseología de **Hegel**, la dialéctica es una lógica de la relación, en la que cada parte no se identifica por sí misma, sino por su relación con el todo, cada cosa es lo uno, y al mismo tiempo lo otro, es lo uno para nuestra percepción sensible, pero es lo otro que de inmediato no podemos percibir. La relación se da en la contradicción en la que lo finito y lo infinito constituyen las partes, los momentos de un mismo universo. La cosa en sí es al mismo tiempo cosa para *el otro*, por lo que cada cosa está en relación con las demás y con los sujetos por el concepto, así como el sujeto está en relación con los otros en sí y por los conceptos. El sistema de relación se manifiesta con un carácter dinámico, del que se desprende la segunda característica de la dialéctica.

<sup>91</sup> *Ibidem*, p. 148.

<sup>92</sup> *Ibidem*, p. 149.

<sup>93</sup> *Ibidem*, p. 150.

<sup>94</sup> LEFEBVRE, Henry, *Hegel, Marx, Nietzsche*, Siglo XXI, México, 1978, p. 87.

La dialéctica es una lógica del conflicto. Las cosas y los sujetos al tener una mutua limitación en su respectivo ser y en su devenir, están en constante enfrentamiento ya que la totalidad específica se rompe por las limitaciones espaciales de la percepción. El ser y el no ser están en un conflicto permanente de fuerzas, que rebasa la *cosa en sí* para darle un tránsito cuyo entendimiento devuelve el movimiento y la vida a la realidad.

La dialéctica es una lógica del movimiento. La transformación de lo finito en lo infinito no se realiza por una fuerza exterior, sino por la misma naturaleza de las cosas, en ellas lo finito se supera al negarse a sí mismas y al ser negada la negación, esa lógica del movimiento transforma lo finito en infinito. La constante negación impulsa el automovimiento y, por ende, la vitalidad.

La dialéctica es una lógica de la vida. La relación, el conflicto y el movimiento son el conjunto animado al interior de una totalidad orgánica en devenir, en la que la actividad es productora del ser, así como el conocimiento del ser. La vida es una consecución de lo abstracto a lo concreto, de lo contingente a lo necesario, de lo finito a lo infinito, de todo lo que es y no es y de lo que parece no ser y es. "El movimiento permanente es la verdad dialéctica de Hegel."<sup>95</sup>

La dialéctica de Hegel explica la historicidad de la razón, en la que razón e historia se encuentran conciliadoramente unidas. En la fenomenología del espíritu se expone la historia de la experiencia humana en la que subyace el sentimiento de no poseer la verdad absoluta, pero esta obra tiene la intención de recoger la verdad de toda la filosofía anterior y con esa verdad, o conjunto de verdades, toda la experiencia acumulada por la humanidad en su ya larga marcha hacia la realización de la libertad.

La dialéctica enmarca el proceso de la fenomenología del espíritu, en el que se desarrollan el espíritu subjetivo, el espíritu objetivo, el espíritu absoluto. El inicio de la dialéctica del espíritu subjetivo se encuentra en la contradicción o lucha de consciencias, pero para que ésta se genere, cada una de las consciencias individuales debe emprender una larga actividad evolutiva. El principio de esa marcha se inicia con la consciencia sensible que es la certeza inmediata de la presencia de un objeto al exterior, el cual existe fuera de la consciencia y esto no es más que la recepción pasiva del objeto. La dialéctica íntima de la consciencia sensible inicia el proceso cuando la consciencia adquiere la certeza del objeto exterior y del objeto pensado. La certeza sensible logra diferenciar su saber, el objeto de su saber, el objeto en sí, el objeto para el sujeto. Aquí hay una contradicción, ya que una cosa es la consciencia de la naturaleza y otra la naturaleza en sí. El objeto mediatizado por la consciencia, el objeto para el sujeto, se eleva a lo universal en el momento en que se conceptúa y deja de ser objeto sensible para pasar a ser certeza sensible del objeto que se dio sensiblemente en lo inmediato. Lo universal es lo sensible superado.

El saber que se sabe es un nivel superado sobre la certeza sensible, es estar consciente de que se tiene consciencia, el logro de la autoconsciencia. La autoconsciencia tiene una doble finalidad, el saber que se sabe y el saber que se

<sup>95</sup> SERRANO CALDERA, *op. cit.*, p. 51.

es, el saber que se sabe es tener consciencia de la certeza de lo sensible y el saber que se es, es tener consciencia de la acción que se realiza, que transforma y crea. La autoconsciencia es tener el dato, pero también ejercer la acción, el trabajo que ejecuta el humano para satisfacer sus necesidades.

Así como, el uno sabe que sabe y sabe que es, el otro también lo sabe, por lo que la contradicción ya no se encuentra sólo en el uno sino también en el otro.

El encuentro de las consciencias significa una lucha a muerte por reafirmar, no tanto una posesión material cuanto una escala de valores y la propia interpretación de la verdad. Cada consciencia querrá reafirmar su verdad frente a las otras, a la vez que tal reafirmación sólo es posible en la medida en que la verdad, supuesta por una consciencia puede verse libremente reflejada en la otra consciencia. En la lucha de las consciencias, que es la historia del hombre individual, está en juego, más que la vida, la libertad. Ante esa situación se presentan dos actividades: la una, de ofrenda y entrega de la libertad para salvar la vida, es la actitud del esclavo; la otra, la aceptación del riesgo de la muerte para conservar la libertad, es la actitud del amo.

La autoconsciencia, y su reafirmación frente a otra es el paso del espíritu subjetivo al espíritu objetivo.

La dialéctica del espíritu subjetivo es seguida por la del espíritu objetivo, en ésta, el espíritu recorre una nueva serie de experiencias en las que se rebasa la consciencia individual hacia una consciencia colectiva o universal, se pasa de la razón individual a una razón social.

El espíritu objetivo es la presencia de la idea absoluta, en el reino de lo humano, de la finitud. Este se forma por el derecho, la moral y el Estado. En el derecho se da la propiedad, resultado de la necesidad humana de poseer y el contrato social por el que se llega a la libertad entendida racionalmente, por voluntad colectiva. La moralidad, que es la realización de la voluntad de lograr objetivos generales de la sociedad, tiene como fin la felicidad de los individuos. Esos objetivos generales de la voluntad social conducen al Estado, el que se convierte en la razón de la sociedad, ya que cada sujeto renuncia a su libertad individual para otorgarla a la regulación ejercida por el dominio objetivado de la razón que ostenta el Estado. Estos elementos se encuentran, según **Hegel**. En la vida ética de los pueblos, cuyos momentos están en la ciudad griega, el imperio romano, la Edad Media y la Revolución francesa.<sup>97</sup>

Finalmente, el ciclo último del desarrollo fenomenológico es el del espíritu absoluto, al cual se llega a través de tres representaciones: el arte, la religión y la filosofía. El arte, como primer paso del mero proceso, representa la realización de la idea con la que se aproxima la consciencia humana hacia Dios mediante formas simbólicas. La superación del arte se da merced a la religión ya que desplaza la objetividad hacia la interioridad del individuo quien busca particularmente la comunión con Dios. Finalmente, **Hegel** sostiene, frente a la antigua disputa entre la fe y la razón, que la razón, y su empleo filosófico, supera a las etapas anteriores, puesto que Dios es autorreflexión, reflexión sobre la razón,

<sup>96</sup> *Ibidem*, p. 53.

<sup>97</sup> *Cfr. Ibidem*, pp. 55-57.

el absoluto y la idea, el más alto grado de la espiritualidad humana, el espíritu absoluto.

La gnoseología hegeliana se debe entender en la relación sujeto-objeto, y objeto-sujeto, esto es, la gnoseología es al mismo tiempo ontología y la ontología es al mismo tiempo gnoseología, con lo que se sustenta a una nueva perspectiva en el conocimiento.

Ante el desarrollo de la filosofía anterior, **Hegel** hace una aportación fundamental, a saber, la superación de la tradicional separación entre el sujeto y el objeto, la existencia y la esencia. En la dialéctica hay una intensa transición entre el ser humano y el mundo que le rodea, una constante superación de ambos. Cada uno se realiza en la medida que se complementa con el otro. Decir que el conocimiento es dialéctico, equivale a decir que no hay posibilidad de obtener un conocimiento inmediato, es negar no tan sólo la posibilidad de poseer la verdad mediante una intuición sensible y directa, sino negar además la posibilidad de alcanzar la verdad mediante un concepto aislado. Esa doble limitante se basa en la consideración de que la naturaleza humana es limitada, finita para lograr el conocimiento, pues el mundo está constituido como una totalidad orgánica que cambia constantemente como un ser viviente, de modo que para conocerlo se requiere tener un ordenamiento lógico dialéctico capaz de entender el movimiento por negación, la superación constante. Ante esta concepción, cualquier propuesta estática y conclusiva del conocimiento, cualquier corte en la intuición sensible, no puede ser afirmada como conocimiento, pues éste sería ilegítimo, nos impediría el conocimiento real del ser.

El reconocimiento de la gnoseología hegeliana tiene una amplia difusión, los llamados jóvenes hegelianos, herederos de la sustentación reflexiva sobre el universo, reproducen, critican y enriquecen la escuela.<sup>98</sup>

**Engels** en su artículo sobre **Feuerbach** resalta el valor de la propuesta gnoseológica del filósofo cuando dice:

En **Hegel**, la verdad que trataba de conocer la filosofía no era ya una colección de tesis dogmáticas fijas que, una vez encontradas, sólo hay que aprenderse de memoria; ahora, la verdad residía en el proceso mismo de conocer, en la larga trayectoria histórica de la ciencia, que, desde etapas inferiores, se remonta a fases cada vez más altas del conocimiento, pero sin llegar jamás, por el descubrimiento de una llamada verdad absoluta, al punto en que ya no pueda seguir avanzando, en que sólo le reste cruzarse de brazos y sentarse a admirar la verdad absoluta conquistada. Y lo mismo que en el terreno de la filosofía, en los demás campos de conocimiento y en la actuación práctica. La historia, al igual que el conocimiento, no puede encontrar jamás su remate definitivo en un estado ideal perfecto de la humanidad; una sociedad perfecta, un *Estado* perfecto, son cosas que sólo pueden existir en la imaginación; por el contrario, todos los estadios históricos que se suceden no son más que otras tantas fases transitorias en el proceso infinito de la sociedad humana, desde lo inferior a lo superior.

<sup>98</sup> Para un amplio estudio sobre el tema consultar: MCELLEN, David, *Marx y los jóvenes hegelianos*, Martínez Roca, Barcelona, 1971.

<sup>99</sup> ENGELS, Federico, *Ludwig Feuerbach y el fin de la filosofía clásica alemana*, Ediciones de Cultura Popular, México, 1977, p. 149.

La dialéctica, el movimiento, lo infinito es una de las bases que toma **Marx** para la exposición de lo que relativamente podríamos llamar su gnoseología, ya que para la concepción de **Marx**, teoría y práctica son insolubles. Ahí es donde rompe con **Hegel**. Su relación y diferencia con la propuesta hegeliana la expone Marx en el postfacio a la segunda edición de *El capital* cuando afirma:

Mi método dialéctico no sólo es fundamentalmente distinto del método de **Hegel**, sino que es, en todo y por todo, la antítesis de él. Para **Hegel**, el proceso del pensamiento, al que él convierte incluso, bajo el nombre de idea, en sujeto con vida propia, es el demiurgo de lo real, y esto la simple forma externa en que toma cuerpo. Para mí, lo ideal no es, por el contrario, más que lo material traducido y traspuesto a la cabeza del hombre.

Hace cerca de treinta años, en una época en que todavía estaba de moda aquella filosofía, tuve ya ocasión de criticar todo lo que había de mistificación en la dialéctica hegeliana. Pero, coincidiendo precisamente con los días en que escribía el primer volumen de *El capital*, esos gruñones, petulantes, y mediocres epígonos que hoy ponen cátedra en la Alemania culta, dieron en arremeter contra **Hegel**... tratándolo como a *perro muerto*. Esto fue lo que me decidió a declararme abiertamente, discípulo de aquel gran pensador, y hasta llegué a coquetear de vez en cuando, por ejemplo en el capítulo consagrado a la teoría del valor, con su lenguaje peculiar. El hecho de que la dialéctica sufra en manos de **Hegel** una mistificación, no obsta para que este filósofo fuese el primero que supo exponer de un modo amplio y consciente sus formas generales de movimiento. Lo que ocurre es que la dialéctica aparece en él invertida, puesta de cabeza. No hay más que darle la vuelta, mejor dicho ponerla de pie, y enseguida se descubre bajo la corteza mística la semilla racional.

**Marx** reconoce en **Hegel**, la relevancia que históricamente tiene como pensador, pero disiente de la aplicabilidad de su propuesta, en el último párrafo de la cita expuesta se sustenta la posición del autor en la que el aspecto racional hegeliano está en la dialéctica ya que en la razón está el ser y el no ser, lo finito y lo infinito o, como lo denomina **Colletti**, la tautoheterología<sup>101</sup> (palabra compuesta que indica *tauto*, lo mismo y *hetero*, lo otro) lo mismo y lo distinto, lo uno y lo otro, la parte y el todo; el rescate de lo racional de **Hegel** está en su lógica dialéctica y en su principio en la totalidad.

La corteza mística está contenida en el sistema, el cual ha idealizado la política, la acción social, la realidad. El sistema de **Hegel** es, en ese sentido, un sistema ideal, por tanto:

...el idealismo es una consciencia invertida en el mundo por que invertido son el Estado y la sociedad que lo produce. El idealismo es precisamente la teoría general de ese mundo, su coronación, su lógica en forma refinada, su *point d'honneur* espiritualista y su sanción moral.

<sup>100</sup> MARX, Carlos, *El capital*, Fondo de Cultura Económica, México, 1976, p. XXIV.

<sup>101</sup> Cfr. COLLETI, Lucio, *La dialéctica de la materia de Hegel y el materialismo dialéctico*, Grijalbo, México, 1977, p. 54.

<sup>102</sup> COLLETI, Lucio, *El marxismo y Hegel*, Colección Teoría y Praxis, vol. 37, Grijalbo, México, 1980, p. 175.



En el sistema de **Hegel**, el derecho y el Estado son expresión de racionalidad social, de relación contractual, de búsqueda de libertad, actitudes que en una sociedad de transición superestructural son interesantes pero idealistas. Esto es lo que **Marx** rechaza, o más propiamente hablando, invierte, para que se entienda la vida económica, política y espiritual en sus contradicciones reales y permita ordenar el pensamiento de manera tal que elimine las elucubraciones metafísicas y vincule directamente la realidad en forma activa, práctica.

La concepción gnoseológica de **Marx** no es, por tanto, una propuesta que intente sólo entender la realidad, racionalizarla por el simple hecho de hacerlo, sino que persigue, y es aquí donde se rescata la riqueza de **Hegel**, vincular el pensamiento con la realidad, con una realidad antitética, de contradicciones de ser y no ser, con la dialéctica de la realidad, la cual, dialécticamente debe ser orientada por una acción transformadora que se desprende de la praxis individual y social.

**Lefebvre**, ilustra esas concepciones del marxismo de la manera siguiente:

...al principio de su reflexión crítica y de su obra, el comienzo de la acción y del pensamiento, el acto inicial se produce prácticamente; es decir, políticamente, término que designa un terreno en el que el pensamiento se instala y realiza su actividad, es decir, su lucha, que le lleva al examen crítico de lo político, incluso [de las políticas reales]. La filosofía pura termina en un callejón sin salida. Se desdobra en positivismo [fetichismo del hecho, de la constatación] y voluntarismo [actividad que pretende cambiar el mundo sin conocerlo]. El camino de Marx evita el callejón sin salida; no cae en el dilema y resuelve el problema. En el principio es la práctica: el acto que plantea y supone que el mundo puede cambiar —porque cambia—y que se inserta en la práctica social y política para orientar el cambio.

Esto es el principio esencial que separa a **Marx**, y al subsiguiente marxismo militante, de las formas de entender la realidad a diferencia de los filósofos anteriores, y le da un nuevo giro a la concepción del conocimiento.

La teoría del conocimiento en **Marx** no puede ser entendida de la forma en que la entendieron los pensadores anteriormente, Carlos **Marx** no es propiamente un teórico del conocimiento. Teóricamente él elaboró una serie de conceptos políticos-económicos y económico-políticos de la sociedad en que vivió, y su posición le llevó a proponer una perspectiva del desarrollo social desde sus orígenes, y a proyectarla al futuro, ésta es, la transformación de los modos de producción.

Su concepción gnoseológica, se puede encontrar inmersa en su obra, especialmente en algunos textos como en los *Manuscritos económico-filosóficos de 1844*, en las *Tesis sobre Feuerbach* (1845) y en el *Método de la economía política* (1857-58) en los que hace algunas enunciaciones sobre el proceso de conocimiento.

Los textos en los cuales se desarrolla una reflexión más amplia acerca del proceso de conocimiento, están generalmente rubricados por Federico **Engels**, pero George **Novack** afirma, con base en la correspondencia entre Carlos y Federico, que todos los textos se enviaban a la imprenta cuando se había llegado

<sup>103</sup> LEFEBVRE, Henry, *op. cit.*, p. 139.

aun acuerdo mutuo.<sup>104</sup> En el *Anti-Duhring*, se encuentra la exposición más completa de la filosofía *marxista* que haya sido publicada durante la vida de **Marx**. El testimonio de colaboración dado a **Marx** por **Engels** en el prefacio a la segunda edición del texto citado, se afirma que:

por desarrollarse en este libro una concepción que había sido cimentada y desenvuelta principalmente por **Marx**, y sólo en parte muy pequeña por mí, era natural, entre nosotros, que esta exposición mía no se escribiese sin su consentimiento.<sup>105</sup>

Más adelante **Engels** determina la esencia de la base cognoscitiva mutuamente aceptada, ahí afirma:

**Marx** y yo fuimos, por cierto, casi los únicos que salvamos la dialéctica consciente de la filosofía idealista alemana para traerla a la concepción materialista de la naturaleza y de la historia.

Esto, que es desarrollado por **Engels** en *el Anti-Duhring*, también es parte de los manuscritos; en ellos, **Marx** afirma:

Puede observarse que la historia de la industria y la industria tal como existe objetivamente, es un libro abierto de las facultades humanas y una psicología humana que puede captarse sensiblemente. Esta historia no ha sido concebida hasta ahora en relación con la naturaleza humana, sino sólo desde un punto de vista utilitario superficial, puesto que en la condición de la enajenación sólo fue posible concebir las facultades humanas reales y la acción genérica del hombre, en la forma de la existencia humana general, como religión, o como historia en su aspecto abstracto, general; como política, arte, literatura, etc. La industria ordinaria, material (que puede concebirse como parte de ese desarrollo general; o, igualmente, el desarrollo general puede concebirse como parte específica de la industria puesto que toda la actividad humana hasta el presente ha sido trabajo, es decir, industria, actividad autoenajenada) nos muestra, en la forma de objetos útiles sensibles, en una forma enajenada, las facultades humanas esenciales transformadas en objetos. Ninguna psicología para la cual este libro, es decir, la parte más sensiblemente presente y accesible de la historia, permanezca cerrado, puede convertirse en una ciencia real con un contenido genuino. ¿Qué pensar entonces de una ciencia que permanezca indiferente ante este enorme campo del trabajo humano y que no comprenda que es incompleta cuando toda esta riqueza de la actividad humana no significa nada para ella, excepto quizás lo que puede expresarse en una palabra: "necesidad", *necesidad vulgar*?<sup>106</sup>

Estas observaciones se antojan interesantes en la medida que hay una serie de reflexiones sobre cómo entender una cosmogonía gnoseológica que no bifurque al ser humano y su relación con la naturaleza, así como, al ser humano con el ser humano en el contexto de una relación social-laboral. En la historia de la industria se encuentra esa relación en la que el ser humano se enfrenta a la

<sup>104</sup> Cfr. NOVACK, George, "En defensa de Engels" en *El marxismo contemporáneo II: Nueva Política*, vol. II, núm. 8, Ed. Centro Latinoamericano de Estudios Políticos, México, 1980, pp. 44-64.

<sup>105</sup> ENGELS, Federico, *Anti-Duhring*, Ediciones de Cultura Popular, México, 1977, p. 11.

<sup>106</sup> MARX, Carlos, *Manuscritos económicos y filosóficos de 1844*, Ediciones de Cultura Popular, México, 1979, pp. 111-113.

naturaleza para transformarla, pero en ese proceso productivo se manifiesta también la relación social entre humanos poseedores de la fuerza de trabajo y de medios de producción, relación de la cual se deriva toda una serie de actitudes políticas, jurídicas y artísticas, que responden directamente a esa relación. Para la propuesta gnoseológica de **Marx**, la separación de la totalidad del complejo universal se orienta hacia una desvirtuación de lo que es la realidad material. Estas reflexiones son propias del autorazonamiento, del razonamiento de la naturaleza o medio ambiente que rodea al hombre y de su interacción. Ahora ¿cómo se logra el conocimiento? **Marx** elabora sobre el particular once tesis, conocidas como *Tesis sobre Feuerbach*, en las que se puede encontrar la base de cómo aproximarse a ese proceso. En la primera tesis nos dice:

El defecto fundamental de todo materialismo anterior —incluyendo el de **Feuerbach**— es que sólo concibe el objeto, la realidad, la sensoriedad, bajo la forma de objeto o de contemplación, pero no como actividad sensorial humana, como práctica, no de un modo subjetivo.

De aquí que el lado activo fuese desarrollado por el idealismo, por oposición al materialismo, pero sólo de un modo abstracto, ya que el idealismo, naturalmente, no conoce la actividad real, sensorial, como tal. **Feuerbach** quiere objetos sensibles, realmente distintos de los objetos conceptuales; pero tampoco él concibe la actividad humana como una actividad objetiva.

Por eso, en *la esencia del cristianismo* sólo considera la actitud teórica como la auténticamente humana, mientras que concibe y plasma la práctica sólo en su forma suciamente judaica de manifestarse. Por tanto, no comprende la importancia de la actuación "revolucionaria", *práctico-crítica*.<sup>107</sup>

En esta primera tesis se afirma la intención de vincular el conocimiento de la materia a una acción transformadora de la misma, en la que no sólo se le conozca, se le contemple, sino que esa percepción vaya encaminada a su transformación con una práctica intencionada y orientada.

En la segunda tesis **Marx** afirma:

El problema de si al pensamiento humano se le puede atribuir una verdad objetiva, no es un problema teórico, sino un problema práctico. Es la práctica donde el hombre tiene que demostrar la verdad, es decir, la realidad y el poderío, la terrenalidad de su pensamiento. El litigio sobre la realidad o irrealidad de un pensamiento aislado de la práctica, es un problema puramente escolástico.<sup>108</sup>

La exposición es clara en sí, solamente se puede conocer la verdad del objetivo si se tiene una acción subjetiva, una praxis sobre él, una discusión al margen de la práctica es eminentemente estéril.

La tercera tesis se expone ya con la intención de entender una realidad social que es sujeto y objeto al mismo tiempo, de ella dice:

La teoría materialista de que los hombres son producto de las circunstancias y de la educación, y de que, por tanto los hombres modificados son producto de circunstancias distintas y de una educación distinta, olvida que las circunstancias se hacen cambiar precisamente por los hombres y que el propio educador necesita ser educado, Conduce, pues forzosamente, a la división de la sociedad en dos partes, una de las cuales está por encima de la sociedad.

La coincidencia de la modificación de las circunstancias y de la actividad humana sólo puede concebirse y entenderse racionalmente como práctica revolucionaria.<sup>109</sup>

No son solamente las *circunstancias* lo que hace que el ser humano se comporte de una manera determinada, sino que es la relación social, y muy especialmente las relaciones sociales en el proceso productivo, lo que incide sobre las actitudes del ser humano, ya **Marx** lo explicaba en prólogo de la contribución a la crítica de la economía política cuando dice:

...en la producción social de su vida, los hombres contraen determinadas relaciones necesarias e independientes de su voluntad, relaciones de producción que corresponden a una determinada fase de desarrollo de sus fuerzas productivas materiales. El conjunto de estas relaciones de producción forma la estructura económica de la sociedad, la base real sobre la que se levanta la superestructura jurídica y política y a la que corresponden determinadas formas de consciencia social. El modo de producción de la vida material condiciona el proceso de la vida social, política y espiritual en general. No es la consciencia del hombre la que determina su ser sino, por el contrario, el ser social es lo que determina su consciencia.

La cuarta tesis tiene como objetivo promover la desmitificación de la consciencia social, sobre ello expone:

Feuerbach arranca del hecho de la autoenajenación religiosa, del desdoblamiento del mundo en un mundo religioso, imaginario, y otro real. Su cometido consiste en disolver el mundo religioso, reduciéndolo a su base terrenal. No ve que, después de realizada esta labor, falta por hacer lo principal. En efecto, el hecho de que la base terrenal se separe de sí misma y se plasme en las nubes como reino independiente, sólo puede explicarse por el propio desgarramiento y la contradicción de esta base terrenal consigo misma. Por lo tanto, lo primero que hay que hacer es comprender ésta en su contradicción y luego revolucionarla prácticamente eliminando la contradicción. Por consiguiente, después de descubrir, v. gr.: en la familia terrenal el secreto de la sagrada familia, hay que criticar teóricamente y revolucionar prácticamente aquélla.

En la quinta y sexta tesis y rescatando elementos de la anterior, vincula conocimiento e ideología como partes integrantes de la totalidad social, en la quinta dice:

<sup>109</sup> *Loc. cit.*

<sup>110</sup> **MARX**, Carlos, *Contribución a la crítica de la economía política*, 6a. ed., Ediciones de Cultura Popular, México, 1976, p. 12.

<sup>111</sup> **MARX**, Carlos, *Tesis sobre Feuerbach*, op. cit., p. 227.

<sup>107</sup> **MARX**, Carlos, *Tesis sobre Feuerbach*, Ediciones de Cultura Popular, México, 1977 [p. 225, apéndice para la 7a. reimpresión].

<sup>108</sup> *Ibidem*, p. 226.

**Feuerbach**, no contento con el pensamiento abstracto, apela a la contemplación sensorial; pero no concibe la sensoriedad como una actividad práctica, como una actividad sensorial humana.<sup>112</sup>

Y en la sexta afirma:

**Feuerbach** diluye la esencia religiosa en la esencia humana. Pero la esencia humana no es algo abstracto inherente a cada individuo. Es, en su realidad, el conjunto de las relaciones sociales.

**Feuerbach**, que no se ocupa de la crítica de esta esencia real, se ve, por tanto, obligado:

- 1 A hacer caso omiso de la trayectoria histórica, enfocado de por sí al sentimiento religioso y presuponiendo un individuo humano abstracto, aislado.
- 2 En él, la esencia humana sólo puede concebirse como "género", con una generalidad interna, muda, que se limita a unir naturalmente a los muchos individuos.<sup>113</sup>

La crítica de **Marx** va enfocada a eliminar las propuestas que consideran al ser humano como un ente aislado de las influencias sociales, y ponderar a la sociedad como factor de influencia determinante sobre la ideología del individuo, la cual, como se había expuesto en la tesis cuarta se debe criticar teóricamente y revolucionar prácticamente.

En la tesis séptima reitera su punto de vista afirmando:

**Feuerbach** no ve, por tanto, que el *sentimiento religioso* es también un producto social y que el individuo abstracto que él analiza pertenece, en realidad, a una determinada forma de sociedad.

En la octava tesis vincula nuevamente el conocimiento con la sociedad en una práctica constante

La vida social es esencialmente práctica. Todos los misterios que descarrían la teoría hacia el misticismo, encuentran su solución racional en la práctica humana y en la comprensión de esta práctica.

De esta tesis se derivan las subsiguientes. En la novena afirma:

A lo que más llega el materialismo contemplativo, es decir, el materialismo que no concibe la sensoriedad como actividad práctica, es a contemplar a los distintos individuos dentro de la sociedad civil.

Con ello se afirma que al individuo sólo se le ha visto como un sujeto del conglomerado social sin identidad propia dialécticamente relacionada con la influencia social.

En la décima tesis se completa la anterior:

<sup>112</sup> *Ibidem*, p. 227.

<sup>113</sup> *Ibidem*, pp. 227-228.

<sup>114</sup> *Ibidem*, p. 228.

<sup>115</sup> *Loc. cit.*

<sup>116</sup> *Ibidem*, p. 228-229.

El punto de vista del antiguo materialismo es la sociedad civil; el del nuevo materialismo, la sociedad humana o la humanidad socializada.<sup>117</sup>

Finalmente, en la célebre tesis décima primera se resume la posición de **Marx** con respecto al conocimiento, a la actitud gnoseológica, en ella dice:

Los filósofos no han hecho más que interpretar de diversos modos el mundo, pero de lo que se trata es de transformarlo.

Para **Marx**, el conocimiento no tiene razón de ser, exclusivamente por el conocimiento mismo, es necesario tener el conocimiento de la realidad con el fin de transformarla. A criterio de algunos autores, el punto de vista de **Marx y Engels** permite la superación de toda la filosofía anterior. **Korsch** afirma que:

Las razones por las que podemos hablar de superación del punto de vista filosófico son de tres tipos:

- 1 El punto de vista teórico que adopta **Marx** ahora no se halla simplemente en oposición unilateral con las consecuencias, sino en contraste universal con los presupuestos de toda la filosofía alemana tradicional que para él y para **Engels**, ahora como después, está suficientemente representada en la filosofía de **Hegel**;
- 2 Entra en oposición no sólo con la filosofía, que no es más que la cabeza, el complemento sólo ideal del mundo existente, sino con la totalidad de este mundo: y, sobre todo, y
- 3 Esta oposición no es sólo teórica, sino al mismo tiempo práctico-activa.<sup>119</sup>

Hasta aquí se han descrito en forma muy somera, las distintas propuestas que nos llevan a relacionar la forma de pensamiento del ser humano sobre la naturaleza, sobre sí mismo y sobre lo inexplicable, para orientar la racionalidad hacia los posibles avances históricos en el conocimiento. Estas propuestas no son, obviamente la totalidad, pero sí se han convertido en una base que sustenta el pensamiento contemporáneo.

Con esto que se ha descrito hasta ahora, se puede entender que la ontología y la gnoseología son dos cosas separadas, pero debemos partir del presupuesto que esta separación sólo se hace con fines didácticos para que se comprenda que el estudio en torno al objeto (ontología) y el estudio en torno a las posibles formas de razonamiento del sujeto (gnoseología) son parte de la unidad que es el proceso de conocimiento en cualquiera de sus perspectivas, tanto idealista como materialista.

Lo que se necesita aclarar es que tanto el idealismo como el materialismo en el proceso de conocimiento no son, como se ha intentado establecer en algunos momentos de la historia por algunas corrientes de pensamiento, propuestas antagónicas e irreductibles, puesto que todo individuo tiene momentos en los que su idea sobre la realidad se sobrepone a su relación con la misma y en otros

<sup>117</sup> *Ibidem*, p. 229.

<sup>118</sup> *Loc. cit.*

<sup>119</sup> KORSCH, Karl, *Marxismo y filosofía*, ERA, México, 1977, p. 30.

momentos su relación con la realidad supera cualquier idea que surja al margen de ésta.

Así la gnoseología, que la entendemos como la forma en la que los seres humanos ordenan su pensamiento para identificar el medio natural y social que les rodea, es ideal cuando la comprensión de la realidad, parte de la imaginación sin que se tenga relación con la misma.

Esta gnoseología idealista la entendemos como una sobreposición de la idea sobre la realidad, y se puede dividir asimismo en gnoseología idealista subjetiva y objetiva. La primera sería la idea que nos formamos acerca del mundo sin que tengamos o hayamos tenido una relación con él; es la idea que surge de la idea, o la invención ideal del mundo. Y aunque las propuestas de la gnoseología escolástica podrían ser el modelo para la ilustración de este tipo de idealismo, lo cierto es que en las diversas formas de ordenar el pensamiento hay una reproducción de ideas a partir de las ideas, y en gran medida ello ha permitido el surgimiento de la creatividad literaria.

El segundo, el idealismo objetivo, es la idea que tenemos de una realidad que nos imaginamos sin que tengamos relación con ella, pero la formación de esa imagen se retoma del recuerdo que tenemos de habernos relacionado sensorialmente con un objeto similar del que tenemos referencia para la formación de la imagen. De tal manera que cuando recibimos una referencia de determinada realidad, recordamos un objeto con el que en alguna ocasión nos relacionamos para que éste se constituya en la base para la reconstrucción ideal del objeto referido. Esta es una de las formas más comunes de idealismo puesto que en gran parte de las relaciones sociales, los procesos de conocimiento se dan de esa manera, ya que la búsqueda en la memoria de alguna experiencia, nos sirve para imaginarnos lo que alguien nos refiere acerca de otra realidad que es ajena para nosotros.

El empirismo discursivo es el que caracteriza a este tipo ideal de conocimiento, ya que las opiniones y discusiones de expertos se basan en el argumento de su memoria y su fundamento es el haber tenido en alguna ocasión una relación con la realidad.

En el caso de la gnoseología materialista, el proceso de ordenar el pensamiento sigue un camino inverso, puesto que no se puede comprender nada acerca de la realidad si no se tiene una relación sensorial directa con ella, en decir, hay una preponderancia del objeto sobre el sujeto.

Esta gnoseología materialista también podemos dividirla en mecanicista e histórico-dialéctica. El materialismo mecanicista es la construcción ideal que podemos hacer de un objeto de la realidad con la que nos relacionamos sensorialmente en un tiempo determinado. Pero la idea que nos formamos de éste queda fija; y no la modificamos hasta que tenemos una nueva relación con el mismo objeto y nos damos cuenta de que tiene características que anteriormente no habíamos percibido o que simplemente cambió sus características anteriores, por lo que sólo entonces aceptamos una nueva idea acerca de ese objeto.

El sentido de la expresión materialismo mecanicista parte de que nuestra idea del objeto se forma por relacionarnos directamente con él, pero esa idea

queda permanente, como una máquina que opera de manera constante repitiendo procesos sin fin, hasta que hay una modificación en la idea por percibir nuevos elementos y ésta se tiene que modificar. La fundamentación positivista del avance del conocimiento es uno de los ejemplos que ilustran esa perspectiva.

Por otra parte, el materialismo histórico dialéctico parte de la forma de ordenar el pensamiento cuya premisa básica es que la realidad es tan compleja y tan cambiante que para podernos aproximar a su entendimiento hay que relacionarse constantemente con ella e identificar como se transforma, y al mismo tiempo entiende cómo se va transformando nuestro pensamiento en la interacción con esa realidad dinámica. Esta forma de ordenar el pensamiento la podemos encontrar particularmente tanto en las propuestas de **Hegel** como en las de **Marx y Engels**.

La ontología también tiene esas características, pues ésta es ideal cuando creamos entes mediante conceptos que no tienen una relación directa con los objetos, y la ontología materialista cuando los conceptos los construimos en nuestra relación con la realidad. En el primer caso, los entes conceptuales son productos sólo de la idea, en el segundo, esos entes se derivan de la relación con la materia. Más adelante haremos una revisión integral de estas ideas.

## 1.5 MODELOS DEL CONOCIMIENTO

Por lo expuesto podemos ver que el conocimiento es un proceso, en el que se relaciona el ser humano con sus capacidades sensoriales y de razonamiento, con el objeto que, en cualquier momento y en cualquier parte, se le presenta. En las reflexiones teóricas sobre el conocimiento se han encontrado tres modelos de éste, que ilustran las distintas concepciones.

### 1.5.1 Tríada tradicional

El primero de estos modelos es la llamada tríada tradicional del proceso de conocimiento. Las partes integrantes de esta tríada son: el sujeto cognoscente, el objetivo cognoscible y el conocimiento como resultado de la interacción de las dos primeras partes. Como vimos el sujeto cognoscente y el objeto cognoscible forman independientemente una problemática compleja para la filosofía, gnoseología y ontología, que se ocupan respectivamente de ellas. Su producto, el conocimiento, es también otro problema en sí, que para este modelo tiene una acción mecánica.

El hablar de la relación entre sujeto cognoscente y objeto cognoscible, de la que se deriva el conocimiento, es hablar de la separación de los primeros que se vinculan por una impresión que provoca el objeto a los sentidos del sujeto. Esta concepción se ha identificado como teoría del reflejo, en la que el objeto es un agente activo que estimula la percepción del sujeto quien es un ente contemplativo, pasivo. El resultado de ese estímulo es el conocimiento que en el proceso de percepción va reflejando en la mente del sujeto la copia del objeto que percibe. El resultado de esa interacción es el conocimiento.

Adam **Schaff** ilustra la teoría del reflejo de la siguiente manera:

El primer modelo supone, pues, que el sujeto es un agente pasivo, contemplativo y receptivo, cuyo papel en la relación cognoscitiva es registrar los estímulos procedentes del exterior, a modo de espejo en el caso de las percepciones visuales. Las diferencias entre las imágenes de la realidad percibidas por distintos sujetos cognoscentes se reducen a las diferencias individuales o genéricas del aparato perceptivo... Si bien la concepción materialista del mundo ayuda por una parte a los teóricos del conocimiento, a captar mejor y a comprender el elemento objetivo de la relación cognoscitiva, por la otra oscurece [sin impedirla en caso alguno] la aprehensión del agente subjetivo, ya que acentúa precisamente el elemento objetivo.

### 1.5.2 Concepción idealista

El segundo modelo del proceso de conocimiento es opuesto al descrito, en éste, el sujeto pasa a ser el que predomina en la relación. Este modelo ha sido identificado como idealista, ya que lo preponderante en el proceso es que el sujeto tiene una capacidad que le permite aprehender los objetivos exteriores. Dicha capacidad se encuentra en sus sentidos y su razonamiento, virtudes que provienen de la gracia otorgada por el todopoderoso, el Dios que da el alma, el espíritu y, por tanto, la vida. El conocimiento se realiza por esa capacidad del ser humano en la cual la idea predomina sobre la materia.

De este segundo modelo se desprenden dos vertientes, en una el objeto tiene posibilidad de existir, únicamente en el momento en que hay una relación sensorial con el sujeto, al estar el sujeto (ser humano) percibiendo cualquier objeto (natural o social) con cualquiera de sus sentidos (visual, auditivo, etc.), los objetos existen, al romper esa relación los objetos dejan de existir para dejar su lugar a los otros objetos que entren en la relación sensorial. A esta posición se ha calificado como "solipsista" pues el objeto depende de la percepción subjetiva, la cual depende asimismo de un ente teosófico.

La otra vertiente sostiene que el objeto existe hasta el momento en que los sentidos del ser humano entran en contacto con él, pero a diferencia de la concepción solipsista, el objeto sigue existiendo después de haberse percibido; es decir, no desaparece para dejar lugar a los otros objetos percibidos, sino que se mantiene como un objeto ya conocido. A esta propuesta se le ha denominado como "agnosticismo", pues el objeto es conocido sólo en su apariencia y no en su esencia, es decir, el objeto se conoce solamente como lo perciben nuestros sentidos y no puede ser conocido más allá de esta limitante.

El modelo de conocimiento se identifica como idealista y/o subjetivo, ya que el producto se da por la idea o por la capacidad del sujeto, que es su sensoriedad, lo que le da la posibilidad de existir al objeto. En sus vertientes solipsista y agnóstica, el idealismo es una de las concepciones esenciales sobre el proceso de conocimiento.

### 1.5.3 Interacción histórica

Finalmente el tercer modelo niega la preponderancia del objeto sobre el sujeto y del sujeto sobre el objeto en el proceso de conocimiento, primero y segundo

modelos respectivamente, y sugiere que esta discusión estéril (que tiene tras de sí, antagonismo de qué fue lo primero, la gallina o el huevo), se elimine para considerar que el conocimiento es el producto de una interacción constante entre el objeto y el sujeto y el sujeto y el objeto, sin que prepondere alguno de ellos. El conocimiento surgirá como producto de esa interacción, dependiendo de las experiencias individuales en las cuales la práctica personal y la social tendrán una influencia determinante.

Para concluir este capítulo, diremos en forma simplificada que el conocimiento ha sido, a través de la historia, uno de los problemas fundamentales de la reflexión humana y, en ese sentido, las teorías sobre el conocimiento, las reflexiones sobre la percepción sensorial y el razonamiento no pueden darse de una forma acabada.

Ello nos lleva a proponer que el conocimiento es un proceso, inicialmente individual que se mantiene durante todo el periodo de existencia del ser humano. Esto es, el conocimiento es un proceso que tienen los individuos desde que nacen hasta que mueren, puesto que cada uno de los momentos del devenir individual están relacionados con los elementos que los rodean, y que forman su mundo de vida. Los elementos que se combinan en ese proceso son los sentidos, en algunas ocasiones el instinto y la razón.

Para lograr este involucramiento, se sugiere no separar el conocimiento científico de la actividad cotidiana. ¿Cómo se puede hacer esto? Se sugiere partir de conceptualizaciones sobre el conocimiento que correspondan a las propias vivencias de cada uno de los individuos; por ejemplo, se puede argumentar, como verdad de perogrullo, que el conocimiento es un proceso, individual y vivencial, que en alguna medida puede ser socializado, en el que se implica a toda la compleja interacción de los elementos que componen la estructura cognoscitiva humana, los cuales pueden ser sintetizados en tres: los sentidos, el instinto y la razón. ¿Cómo opera cada uno de ellos?

Los sentidos (vista, oído, olfato, gusto y tacto), son un importante vehículo para el conocimiento puesto que median la relación de nuestra corporeidad integral con el particular mundo-vida que nos circunda a cada momento, con nuestro medio ambiente. Por nuestros sentidos percibimos imágenes, sonidos y conceptos, aromas, sabores y texturas; y aunque ello lo hagamos de manera consciente o no, de cualquier manera se va integrando como parte del conocimiento.

El instinto es otra parte complementaria de nuestra estructura personal, pues mediante su innata presencia preservamos la integridad personal y contribuimos al mantenimiento y a la reproducción social. Independientemente de los momentos y las condiciones bajo los que éste aflora, su estar implica una serie de aportaciones al conocimiento.

La razón es lo que diferencia al ser humano de todos los otros seres vivos de este planeta; y frente a los otros entes animados que actúan por percepciones sensoriales e instintos, el ser humano tiene la prerrogativa de discernir, y en ello se encuentra su diferencia cualitativa que le permite comprender, recordar, explicar y transformar el mundo.

<sup>120</sup> SCHAFF, Adam, *Historia y verdad*, Colección Teoría y Praxis, vol. 2, Grijalbo, México, 1974, p. 84.

Es evidente que el uso de cada uno de esos elementos opera en distintos momentos y con diversa intensidad, pero siempre inciden de una manera u otra sobre el proceso de conocimiento. Hagamos un esbozo sobre su relación.

Cada individuo, en su personal devenir vital, se enfrenta a una serie de condiciones que le plantea el mundo-vida en el que se desarrolla; sus sentidos le van guiando en la identificación de lo grato o agreste de los estímulos que se le presentan; su instinto le preserva, en lo posible, de los peligros y riesgos así como le sirve de guía para sus satisfacciones placenteras y, en su caso, la reproducción; y su razón le dicta aquello que elige hacer, en algunas ocasiones en contra de lo que le indican sus sentidos y su instinto y en otras a favor.

Por ello, aunque en ocasiones se realicen actividades de manera rutinaria, actividades que parecen similares a las realizadas cotidianamente, que no es otra cosa que la reproducción frecuente de un momento de una percepción acaecida, cada momento de vida es diferente, y en su secuencial conjunción se va constituyendo la aventura de vivir ante un futuro incierto. Todo esto forma parte del proceso de conocimiento que está presente durante todo el ciclo vital.

Así, sentidos, instinto y razón son los elementos del proceso de conocimiento del individuo. Pero aquí surgirá una pregunta si el individuo está adquiriendo conocimientos durante toda su vida, ¿cómo conoce y qué tanto llega a conocer?

El cómo conoce se sustenta en la referida relación de sus sentidos con el entorno, esto es lo que nos lleva a tipificar el conocimiento como mítico, precientífico, científico y filosófico. ¿Qué significa cada uno de ellos? El primero, el conocimiento mítico es el que más se cultiva, pues lo adquirimos simplemente mediante una serie de datos que idealmente asumimos y normalmente son ajenos a nuestra relación directa con la realidad.

Es este manejo indiscriminado de información insustancial lo que nos lleva a constituirnos en una sociedad mítica, pues todo lo que decimos que conocemos tiene su origen en datos, ideas, supuestos.

Así, el mito se reproduce de manera cómoda pues no requiere de ninguna fundamentación ni comprobación. En la academia, en la oficina, en las reuniones, en el hogar, hablamos de política, economía, música e incluso deportes, reproduciendo solamente datos que percibimos por algún medio y que, no obstante, carecen de sustento. Por ello casi todo nuestro conocimiento precientífico requiere, por principio, apoyarnos menos en nuestra imaginación, que acepta indiscriminadamente los datos que son lógicamente creíbles pero empíricamente lejanos. Así, el conocimiento precientífico requiere de una relación sensorial directa del individuo o del grupo de investigación con su objeto de conocimiento con el fin de aprehenderlo para sí, para su lógica particular.

Expuesto de esa manera podemos decir que el conocimiento precientífico es producto de una investigación rigurosa de una realidad con la que nos relacionamos directamente, pero que solamente se ha quedado en los linderos de la investigación particular, del individuo o del grupo, y no ha sido socialmente contrastada.

Al conocimiento científico lo reconocemos como la proposición teórica de una parcela de la realidad que ha sido corroborada por la práctica social y por ello

históricamente validada. Pero el mismo conocimiento científico se puede hacer mítico si se mantiene y reproduce como dato ahistórico; ello lo referiremos más ampliamente en el apartado sobre la ciencia, por ello se requiere tener presente el valor del conocimiento filosófico, que actúa como una conciencia crítica, cuestionando toda proposición estática. El conocimiento filosófico se establece así como una necesidad para evitar que el conocimiento científico se anquilose, se mistifique, y el conocimiento mítico se mantenga incólume.

Pero hay que hacer la acotación de que aquí no entendemos a la ciencia como se conceptúa en el terreno del trabajo institucional, como un conocimiento riguroso (sin que se precise cuál es el significado de la expresión) en la aprehensión de los objetos de interés que busca la aprobación de la comunidad científica interesada, sino que la entendemos como una actitud constante del pensamiento humano que lleva implícito un interés incesante en el aprendizaje, lo cual le permite identificar y concientizar sus alcances y sus límites, siendo estos últimos los que mayor peso deben tener.

Estos procesos y tipos de conocimiento se comprenden de mejor manera cuando el estudioso puede practicarlos para que asuma que el *logos* de la *episteme*, o lógica del conocimiento, tiene ante sí la problemática de que no es unívoca, sino que existen tantas perspectivas epistemológicas como proponentes, con lo que las discusiones acerca de cómo se conoce tienen, por principio, la limitación de que al hablar de una experiencia cognoscitiva no hay un criterio común o, dicho de otra manera, no hay consenso de cómo se ha conocido.

Todo individuo que tiene una relación social comparte, gnoseológica y ontológicamente sus conocimientos de manera ideal o material, con los otros individuos, lo que hace que el conocimiento se sociabilice y, por ende, el conocimiento se vuelva social. Por ello, los procesos de conocimiento son individuales, pero también sociales puesto que las individualidades en el conocimiento, en forma conjunta e interactiva, configuran el conocimiento social.

La riqueza que se pueda extraer de la exposición de este capítulo, creemos que reside en que ante la magnitud de las propuestas que se han hecho sobre conocimiento, las entendamos y tengamos la inquietud de meditar sobre nosotros mismos, sobre nuestras reflexiones y experiencias personales, para lograr saber cómo se ha manifestado el proceso de conocimiento, y así poder tomar conciencia de nuestra cualidad humana, lo que nos permitirá actuar consecuentemente con la sociedad y la naturaleza que nos rodea; teniendo presente que la diversidad del universo está unida, y la unidad está diversificada, precepto que nos permite entender la unidad de lo diverso.

---

# CAPÍTULO 2

---

## REFLEXIÓN HUMANA

---

### SUMARIO

#### 2.1 LÓGICA

- 2.1.1 Lógica formal
  - 2.1.1.1 Concepto
  - 2.1.1.2 Juicio
  - 2.1.1.3 Raciocinio
- 2.1.2 Lógica dialéctica

#### 2.2 CIENCIA

- 2.2.1 División de la ciencia
- 2.2.2 Trabajo del científico
- 2.2.3 Ciencia y técnica
- 2.2.4 Ciencia radical

#### 2.3 IDEOLOGIA

- 2.3.1 Concepto de ideología
- 2.3.2 Disputa sobre la ideología como *falsa consciencia*
- 2.3.3 Definiciones y tipologizaciones sobre la ideología

#### 2.4 TEORIA

- 2.4.1 Teoría parcial y teoría general
- 2.4.2 Teoría y praxis
- 2.4.3 Teoría crítica frente a la teoría tradicional

*El alumno deberá ser capaz de:*

- Explicar la función de la lógica
  - Diferenciar las distintas operaciones de la mente
  - Identificar la relación y diferencia entre lógica formal y lógica dialéctica
  - Comprender las diversas interpretaciones sobre el contenido y función de la ciencia
  - Entender los objetivos de la ideología en el pensamiento
  - Conocer las acepciones sobre el concepto de teoría y las variadas formas de la construcción teórica.
- 

En el capítulo precedente, se expusieron los distintos elementos que forman parte de la relación cognoscitiva, en la que encontramos la naturaleza y lo humano, el objeto y el sujeto, lo óptico y lo gnoseológico. En este capítulo se expondrán los elementos que la reflexión humana, la mente, el pensamiento, han creado para tipificar y sistematizar el conocimiento.

Es evidente que el proceso de conocimiento de la naturaleza se diferencia del proceso de conocimiento de lo social, no obstante, que el primero ha influido en el segundo a través de la historia y que en algunas ocasiones, la forma de conocer la naturaleza se ha impuesto para conocer lo social. Esto se ha debido a las condiciones sociales sobre las que surgen las propuestas del qué y el cómo conocer.

La naturaleza es en el sentido amplio, un objeto pasivo sobre el cual se puede actuar para lograr su conocimiento. Las condiciones sociales, el proceso acumulativo del conocimiento y el auxilio tecnológico han permitido al ser humano formarse una idea global del universo, con todas las limitaciones consabidas, pero que en última instancia lo han motivado históricamente a proponer leyes que orientan su conocimiento. Los fenómenos naturales se pueden observar, experimentar en gran medida, e inclusive predecir, bajo ciertas condiciones y parámetros.

La sociedad es, por otro lado, un objeto de estudio activo, dinámico, cambiante, sobre el que se pueden hacer aproximaciones para lograr su conocimiento, pero sería aventurado afirmar que se le conoce. Se pueden proponer leyes sobre el comportamiento y el deber social, pero la regla la constituyen precisamente las excepciones y no habría excepción como elemento aislado en la regla.

El estudio de lo social es complejo, debido a que no hay normas que verdaderamente regulen el comportamiento humano, pues ante un estímulo determinado el individuo puede tener una multiplicidad de respuestas. En el estudio de las sociedades hay datos, ejemplos, anécdotas, pero no hay experi-

mentación y verificación. El hecho social es un constante devenir en el que la acción es también constante, incesante, cambiante, y por tanto verificable sólo con la información mantenida. En el conocimiento de lo social no se puede hacer lo que se hace en el conocimiento de la naturaleza pues si el objeto de estudio fuera tan cambiante sería inútil crear leyes generales.

El encontrar similitud entre el estudio de lo social y de la naturaleza, es una premisa falsa, hay grados de dificultad diferentes al estudiar la sociedad y la naturaleza. **Andreski** ilustra el ejemplo de la siguiente manera:

...el estudio de la sociedad y la cultura, indica sus dificultades puramente intelectuales y muestra hasta qué punto resultan más sencillas la física, la química o aun la biología. Sin embargo, esto no es todo, ya que podemos imaginar el triste aprieto en que se vería el científico natural si los objetos de su investigación tuvieran la costumbre de reaccionar ante lo que se dice acerca de ellos: si las sustancias pudieran leer u oír lo que el químico escribe o dice acerca de ellas y si pudieran saltar de sus recipientes y quemarlo cuando les desagrada lo que ven en la pizarra o en su cuaderno de notas. Podemos imaginar la dificultad de probar la validez de las fórmulas químicas si, con repetirlas durante bastante tiempo, o de modo suficientemente persuasivo, el químico pudiera inducir a las sustancias a comportarse de acuerdo con ellas, con el peligro, no obstante, de que las sustancias pudieran decidir mortificarlo haciendo exactamente lo contrario. Bajo tales circunstancias nuestro químico atravesaría momentos difíciles no sólo al tratar de descubrir constantes en la conducta de sus objetos, sino que tendría que mostrarse cauteloso al hablar, a fin de impedir que las sustancias no se ofendan y lo ataquen. Su tarea resultaría aún más desesperada si los elementos químicos pudieran analizar sus tácticas, organizarse para esconder sus secretos e idear contramedidas ante sus maniobras, todo lo cual equivaldría a la situación que tiene que enfrentar el estudio de las cuestiones humanas.<sup>121</sup>

Esta ilustración nos sirve para entender la dificultad con que se enfrenta el estudioso de lo social, y desde ahora deben de tomarse las reservas necesarias para inferir cuáles de los aspectos de los incisos a tratar pueden ser aplicables al conocimiento de la sociedad y cuáles se adecuan especialmente para el conocimiento de la naturaleza, dentro de las formas de acción del pensamiento.

En el presente capítulo se expondrán específicamente las formas de operacionalidad del razonamiento humano para entender la realidad que le rodea, éstas son: la lógica, la ideología y la teoría.

## 2.1 LÓGICA

No existe una definición específica de lo que es la lógica, este concepto ha tomado diversos significados y alcances, dependiendo del autor y el contexto en que se expone, sería demasiado amplio describir las distintas ideas sobre el concepto, por consiguiente exclusivamente nos centraremos en el común denominador que se tiene sobre la lógica.

<sup>121</sup> ANDRESKI, Stanislav, *Las ciencias sociales como forma de brujería*, Taurus, Madrid, 1973, p. 24.



El concepto lógica tiene su raíz del griego *logike* que significa razón. En las distintas propuestas sobre la lógica se encuentra un denominador común, y éste es que el objeto de estudio son los procesos del pensamiento humano.

La lógica intenta descubrir cuáles son los elementos que constituye el razonamiento y cuáles son las funciones que enlaza a dichos elementos. Asimismo, investiga la relación que existe entre el pensamiento y la realidad exterior que se presenta en el pensamiento. La lógica estudia, en resumen, la forma en que el ser humano ordena su pensamiento para entender el mundo que lo rodea.

El pensamiento opera básicamente de dos formas: la primera es de esquematización, simplificación, topologización y generalización. A esta forma de ordenamiento se le conoce como lógica formal. La segunda forma intenta superar la linealidad simplificada del razonamiento formal y pretende trascenderlo con la identificación de la singularidad, la complejización, las contradicciones y la transformación. A ésta se le identifica como lógica dialéctica.

## 2.1.1 Lógica formal

La lógica formal tiene entre sus premisas básicas identificar la estructura del pensamiento, dicha estructura está compuesta por el concepto, el juicio y el raciocinio. Cada uno de ellos se consideran en la lógica formal, como una reducción del contenido en el que las formas puras del pensamiento prevalecen sobre la existencia del objeto. Por ejemplo, la enunciación de flor no tiene un contenido concreto, en él caben cualquier tipo de flor que podamos imaginar en el momento de la enunciación. Al escuchar el enunciado, nuestro razonamiento se esquematiza, tenemos la idea de cualquier flor. Se simplifica, no hay ninguna flor concreta que capte nuestra atención, sino que es, simplemente, la idea vaga de la flor lo que prevalece. En la tipologización que hace nuestro razonamiento ubica a la flor dentro de un género específico, la identifica en su variedad y con sus particularidades; la diferencia de un árbol o una planta. En la generalización de nuestro pensamiento, la flor no se refiere a una margarita, a una rosa, a una gladiola, a una flor en especial, se refiere a todo aquello que pueda ser identificado como flor.

En la lógica formal el pensamiento, como forma pura, se antepone al concreto, prevalece lo simbólico ante la nada, hay un vacío entre el pensamiento y la realidad. Sólo se piensa que se piensa, pero el resultado del pensamiento sobre el pensamiento sólo deriva en lo abstracto del pensamiento puro; el concepto, el juicio y el raciocinio quedan solamente como ejercicio intelectual. Empero, no podemos dar por sentada una apreciación sobre la lógica si aún no se ha expuesto el significado de la estructura del pensamiento, por lo cual se procederá a exponerlos.

### 2.1.1.1 CONCEPTO

Hay algunas divergencias sobre lo que se entiende por concepto, en algunas ocasiones se utiliza como sinónimo de término o palabra, pero en el caso de la lógica, existe un común denominador que ilustra lo que es el concepto; es una

representación de la realidad, de los objetos reales, de los objetos externos, en el pensamiento. Es un ente para la ontología. Si concentramos nuestra atención en esa propuesta podremos darnos cuenta que cualquier objeto, natural o transformado por el trabajo humano, tiene una existencia propia, la cual se mantiene al exterior del pensamiento; o para ser más claros, una piedra o una mesa las representamos en el pensamiento como objetos pensados, y así percibimos la imagen que puede ser transmitida a través de un concepto. La expresión del pensamiento no se encuentra como objeto piedra, sino como concepto piedra; lo mismo sucede en el caso de la mesa, no hay una reproducción del objeto mesa, está la imagen que se identifica con el concepto de mesa.

El concepto como representación mental y expresión verbal del objeto tiene dos finalidades:

*Una*, refleja las propiedades del objeto mismo, y *segunda*, tiene una expresión comunicativa que se transmite a través de los sonidos guturales articulados, mejor conocidos como lenguaje. El análisis del concepto determina que el reflejo de las propiedades del objeto en el concepto es resultado de una práctica social, en la que el convencionalismo lingüístico establece la identificación del objeto en cuestión.

Dentro de la lógica, todo concepto tiene dos características: el contenido y la extensión:

El *contenido* tiene como finalidad exponer las cualidades de los objetos, o sus propiedades esenciales, por ejemplo, se expresa el concepto "humano", el contenido del mismo nos ilustra a un ser cuyas cualidades son el ser vertebrado, mamífero, con uso de razón, mortal, etcétera.

El contenido puede asimismo, dividirse en clase cuando en él se encuentren conjuntos diferenciados, rescatando el ejemplo expuesto anteriormente, en el contenido del concepto encontramos al humano masculino y al humano femenino, al hombre y a la mujer, las propiedades fisiológicas que dividen al ser humano con su configuración anatómica, es lo que determina la clase.

La *extensión* del concepto es la suma o totalidad de objetos que se ilustran con el mismo, por ejemplo, si se expresa el concepto humano, incluye a todos los seres masculinos y femeninos, altos-bajos, esbeltos-robustos, con pigmentación de la piel oscura, clara o mixta, etc. Si se expresa el concepto hombre, en él, salvo que haya una intención genérica, estarán contenidos todos los seres humanos masculinos que existan con las características psicofisiológicas que le correspondan, lo mismo sería en el caso de que se hablara de la mujer.

La *extensión* del concepto puede ser clasificada en dos grandes rubros, los singulares y los universales. El concepto *singular* se refiere a un objeto único, específico, concreto, independientemente de que éste se encuentre en una clase. El concepto singular se divide asimismo en dos especies individuales y colectivas.

El concepto *singular individual* se refiere a los objetos que tienen una identidad propia y cuya particularidad lo diferencia de los otros, no obstante que pertenezca a una clase, por ejemplo, podemos referirnos al planeta Tierra, a Gabriel Gutiérrez Pantoja, al gobierno zedillista en México, como unidades

específicas y concretas. El concepto *singular colectivo* ilustra al conjunto de objetos que forman la unidad, tomando los ejemplos expuestos podemos entender que el planeta Tierra forma parte de los planetas que conforman el Sistema solar, Gabriel Gutiérrez Pantoja forma parte de una comunidad universitaria y el gobierno zedillista ha sido integrante de la nación mexicana. En este caso Sistema solar, comunidad universitaria y nación mexicana son las unidades colectivas que contienen al conjunto de planetas, a los universitarios y mexicanos.

Los conceptos *universales* se refieren a diversos objetos que pertenecen a una sola clase o tipo de objeto, por ejemplo, podemos expresar el concepto de "avión" sin que hagamos referencia a alguna especie determinada, lo mismo sería en el caso del concepto "árbol" o del concepto "hombre". Todos ellos incluyen a la universalidad de los aviones, de los árboles y de los hombres, sin hacer distinción entre sus especies.

Los conceptos universales son de tres clases: de extensión limitada, de extensión ilimitada y de extensión vacía.

Los de extensión *limitada* son aquellos que tienen una cantidad finita, cuantificable, pero lo finito y lo cuantificable puede ser a su vez de una magnitud considerable, por ello estos conceptos universales de extensión limitada tienen dos variedades; la primera de ellas está identificada como "registrador", los conceptos registradores tienen la posibilidad de indicar exactamente el número de objetos que abarca el concepto. Si tomamos los ejemplos expuestos, existe el dato de la cantidad de aviones que hay en el mundo, esto es un concepto universal de extensión limitada registrador. Por otro lado están los conceptos universales de extensión limitada no registrable en los que el número es finito, pero es de tal magnitud que sólo se da un cálculo aproximado de su finita existencia, un ejemplo puede ser los árboles o "la cantidad de partículas que conforman el desierto del Sahara".

Los conceptos universales de extensión *ilimitada* están compuestos por aquellos objetos de cuantificación infinita, ilimitada, por ejemplo los "átomos" y los "momentos del tiempo". Finalmente los conceptos universales *vacíos*, son los que no contienen ningún objeto en especial, por ejemplo "los números", cualquier número que se elija no tiene ningún contenido, es simplemente una representación simbólica asignable a objetos indefinidos.

Hasta aquí se han descrito las características de los conceptos en forma aislada, ahora se describirá la relación que existe entre esas características, es decir, entre su contenido y su extensión. Si se comparan conceptos de contenido distinto, se encuentran algunos rasgos que son comunes y otros que son completamente divergentes. Cuando se ve la similitud de rasgos entre dos conceptos, a éstos se les llama conceptos comparables. Pero también hay conceptos que por carecer de similitud en su extensión se les llama incomparables.

Los conceptos *comparables* se dividen asimismo, en compatibles e incompatibles. Se les llama conceptos *compatibles* a aquellos que tienen un contenido distinto pero que al mismo tiempo tienen una coincidencia o coordinación entre sus extensiones; por ejemplo literato y poeta, ambos desempeñan una actividad

distinta, pero los dos son intelectuales. Los conceptos compatibles se subdividen asimismo en idénticos, mixtos y subordinados.

Los conceptos comparables compatibles *idénticos*, son los que tienen un contenido distinto, pero la misma extensión, por ejemplo, el juego de ajedrez es una actividad que se realiza entre dos integrantes, el juego de tenis es también una actividad que se realiza entre dos integrantes (cuando es de singles), en el ejemplo hay dos conceptos que identifican dos objetos pero la extensión es igual.

Los conceptos comparables compatibles *mixtos*, son aquellos en los que el contenido es diferente pero la extensión es parcialmente diferente, o parcialmente coincidente, por ejemplo, en los conceptos "socialista y sociólogo" hay un contenido diferente, pero hay una coincidencia parcial en la medida de que algunos socialistas pueden ser sociólogos mas no todos y hay sociólogos que pueden ser socialistas, mas no todos. Lo mismo se podría decir de una relación entre poeta y turista o entre sabio y gobernante.

Finalmente, los conceptos comparables compatibles *subordinados*, son aquellos en los que los contenidos y las extensiones se encuentran en relación de dependencia. Si tenemos dos conceptos, por ejemplo, "imprensa" y "libro", la dependencia se da de la siguiente manera:

los caracteres esenciales del primer concepto constituyen sólo una parte de los caracteres esenciales del segundo, el cual posee además de dichos caracteres algunos otros; la extensión del segundo concepto, en cambio, cae por completo dentro del campo del primero como parte de él mismo.<sup>122</sup>

En el caso de nuestro ejemplo, el concepto imprenta implica una cualidad que permite registrar y reproducir panfletos, libros, periódicos, etc., en cambio, el libro no puede surgir sin la imprenta. Entre los dos conceptos hay una relación de subordinación, al de mayor extensión se le dará la denominación de subordinante y al de menor extensión el de subordinado.

Por otro lado, tenemos los conceptos comparables incompatibles.<sup>123</sup> Ya se había enunciado que este tipo de conceptos no tienen nada en común en sus extensiones. Estos se dividen en sí mismos en contradictorios y contrarios.

Los incompatibles *contradictorios* se pueden identificar cuando en uno de los dos conceptos se encuentra una falta de carácter del objeto que representa, es decir, la negación o ausencia de lo que tiene el otro concepto que representa a un objeto específico; por ejemplo, si hablamos de un "ser humano racional" el concepto incompatible contradictorio sería "ser humano no racional", el primer concepto dispone de una característica específica, el segundo carece de ella, esto es, lo racional.

Los conceptos incompatibles *contrarios* son los que se niegan mutuamente y el concepto negador posee caracteres contrapuestos al concepto negado. El calificativo negador y el calificativo negado, son los polos opuestos de la identificación de un objeto. Si el objeto es un ser humano, los conceptos incompatibles

<sup>122</sup> GORSKI, D. P. y TAVANTS, P. V., *Lógica*, Grijalbo, México, 1960, p. 62.

<sup>123</sup> Cfr. *Ibidem*, p. 64.

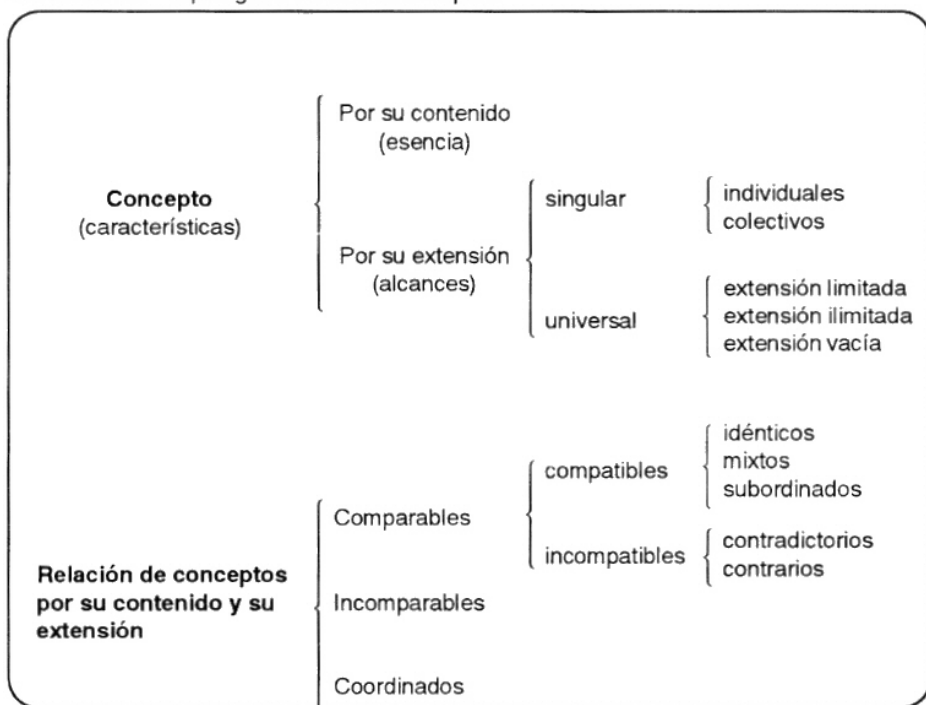
contrarios que se le pueden adjudicar son bueno y malo; valiente y cobarde; bello y feo, etcétera.

Finalmente, veremos los conceptos coordinados; en esta relación de conceptos encontramos una coordinación entre especies subordinadas a un género; es decir, del género pueden derivarse varias especies, las cuales encuentran su coordinación entre sí en el género base, el concepto genérico para ejemplificar puede ser el de *intelectual* en el cual confluyen las distintas actividades intelectuales como la del poeta, la del crítico, la del novelista, la del dramaturgo, etc., por tanto, la coordinación se da en el punto de confluencia.

Para concluir este apartado veamos en el cuadro 2.1 la tipologización de los conceptos.

Todos los conceptos descritos pueden ser identificados por su grado de abstracción en la medida en que algunos de ellos sean concretos, porque reflejan las características específicas del objeto descrito, y abstractos, porque el significado del contenido está dependiendo de posiciones objetivas. Los conceptos concretos son aquellos que tengan una tangibilidad: piedra, mujer, avión, edificio, y los abstractos son los no tangibles: amor, bondad, Dios, libertad. Hasta aquí la descripción de concepto.

CUADRO 2.1 Tipologización de los conceptos



### 2.1.1.2 JUICIO

El segundo aspecto de la lógica formal es el juicio, éste es un pensamiento en el que se afirma o niega algo acerca de algo. La lógica formal se ocupa del examen de los juicios basándose en su estructura. En su relación de concepto, hay una doble interpretación sobre cuál es el precedente.

Para **Aristóteles**, el concepto precede al juicio ya que lo general es lo primero que se percibe y después se individualiza; por ejemplo, y tomando el expuesto por **Aristóteles**: "La percepción se refiere a lo general; percibimos al hombre en general antes de percibir a Kallias."<sup>124</sup> Los conceptos se perciben antes de ligarlos en el juicio, por tanto el concepto es anterior a la formación de juicios.

**Kant** hace la otra interpretación sobre la relación concepto-juicio en la que invierte la propuesta aristotélica, ya que para **Kant** el acto primario de la inteligencia es el juicio y no el concepto, pues el segundo posee una cantidad indefinida de juicios. El concepto se crea cuando se han puesto en orden nuestras impresiones sensibles y se enlazan por medio de una serie de juicios; no obstante que la dualidad de puntos de vista se mantiene, el criterio de que el juicio sirve para representar mentalmente las características de un objeto y la identidad que existe de éste con otros, sigue vigente.

Un juicio puede ser verdadero o falso; es verdadero si lo que de él se afirma es consecuente con el objeto de referencia; es falso cuando no hay coincidencia entre lo afirmado en el juicio y la realidad.

La estructura del juicio tiene tres elementos primordiales; el sujeto, el predicado y la cópula:

El sujeto es el elemento activo de un enunciado; el predicado es la acción realizada entre los dos, el sujeto y el juicio, en la que se debe manifestar si hay propiedad entre el sujeto y lo que se afirma de él; pero debemos recordar que el juicio es una actividad del pensamiento en el que se reflejan, o deben reflejarse, las características de la realidad exterior, por tanto, el sujeto del juicio es el reflejo del objeto exterior y el predicado es el reflejo de las características o acción del concepto sujeto. Por ejemplo, en un juicio podemos hacer una afirmación "el hombre ama", en esta afirmación hay una percepción sobre la actitud de un objeto de conocimiento, el objeto es el hombre y el predicado es la condición que asume; es decir, ama. En el juicio, el concepto, el hombre, estará identificando un objeto que posee características psicofisiológicas que lo identifican como hombre, y este concepto será el sujeto del juicio; el concepto ama será el predicado que identifica una condición, una actitud, un estado de ánimo, en el cual se encuentra el sujeto; la cópula será la verificación de que lo afirmado es consecuente con la actitud del objeto del conocimiento, es decir, si afirmamos "el hombre ama" los conceptos aquí expuestos deben tener una relación entre sí y con el objeto, al existir esa verificación, estamos frente a un juicio verdadero, esto es, nuestro pensamiento coincide con la realidad, en el caso de que no haya

<sup>124</sup> LEFEBVRE, Henry, *Lógica formal, lógica dialéctica*, Siglo XXI, México, 1977, p. 169.

coincidencia nos encontramos ante un juicio falso, lo que indica que no hay un reflejo adecuado de la realidad de nuestro pensamiento.

Los juicios se dividen fundamentalmente en dos, simples y compuestos. Los juicios simples se dividen de la siguiente manera: "Se llama simple el juicio que no consta de más de dos conceptos: el uno expresa aquello de lo que afirmamos o negamos algo; el otro lo que se afirma o se niega."<sup>125</sup> Este ejemplo es adecuado para ilustrar un juicio simple "el hombre ama". El juicio compuesto es aquél que en el sujeto, en el predicado, o en ambos hay varios conceptos que se refieren a objetos o clases de objetos que en conjunto constituyen la afirmación o negación de algo. Asimismo, estos conceptos pueden ser pensados separadamente y en su interrelación; por ejemplo, "el hombre y la mujer se aman intensamente en determinados momentos de su vida"; el juicio tiene en el sujeto una composición entre dos conceptos, el hombre y la mujer, los cuales pueden ser expuestos en forma conjunta y separada. Lo mismo sucedería con el predicado, el cual contiene los conceptos amor, intensamente, momentos y vida, que pueden estar ligados en su conjunto o pueden ser pensados en forma separada.

Los juicios simples se clasifican en juicios singulares, particulares y universales. Los singulares son aquellos en los que se afirma o niega algo de un solo objeto, por ejemplo, "Gabriel García Márquez es autor de *Cien años de soledad*". El juicio particular, es el que afirma o niega algo de varios objetos que pertenecen a una sola clase, por ejemplo, "Algunos novelistas latinoamericanos hicieron gran aportación a la literatura universal." Finalmente en los juicios universales se afirma o se niega algo de todos y cada uno de los objetos de una clase, por ejemplo, "Todos los novelistas contribuyen a la literatura universal". Aquí cabe hacer una aclaración de los ejemplos expuestos para evitar que se confundan los juicios simples con los juicios complejos, se había dicho que el juicio simple no consta de más de dos conceptos, en los ejemplos, parecería que se rompe esta regla, pero debemos entender que cada concepto está constituido por un conjunto de términos. En el primer ejemplo no podemos separar los términos que forman el sujeto para identificar a una persona concreta, es decir, no podemos expresar sólo el término Gabriel aislado de García y Márquez, o no podemos aislar el término García o Márquez, pues ellos nos llevarían a encontrar una gran cantidad de personas que tiene ese mismo nombre y esos mismos apellidos, por tanto, Gabriel García Márquez es un concepto, el cual se ve complementado con los siguientes términos que constituyen el otro concepto, ya que si separamos el autor, y cien años de soledad, el concepto quedaría incompleto, desarticulado. Lo mismo puede decirse de los otros ejemplos.

En los juicios particulares se encuentra una subclasificación en indeterminados y determinados. Los primeros se identifican cuando se sabe que algunos de los objetos de una clase poseen o no ciertas características, pero no ha sido comprobado si todos los demás objetos de esa clase las poseen. Si retomamos el ejemplo dado en los juicios particulares, se decía que "algunos novelistas latinoamericanos hicieron gran aportación a la literatura universal", en la

expresión "algunos" encontramos una indeterminación, ya que no se especifica la identidad de cuáles de ellos, por consiguiente la expresión es demasiado vaga, imprecisa. Por otro lado, en los juicios particulares determinados ya se tiene la certeza de la relatividad del juicio, en ese caso, la exposición correcta sería; "sólo algunos novelistas latinoamericanos hicieron gran aportación a la literatura universal", pues aquí se tiene la identificación de quiénes fueron los que hicieron la aportación, esto ha sido determinado.

Los juicios universales también están subclasificados en registrador y no registrador. En el primero, el concepto contiene una clase de objetos de número finito o limitado; en el segundo, el concepto comprende una gama amplia de objetos de una clase cuyo número es indeterminado. En el ejemplo expuesto para los juicios universales se dijo "todos los novelistas contribuyen a la literatura universal". De acuerdo con el ejemplo, si se tienen considerados a los novelistas que han publicado obras cuya difusión ha sido amplia, puede haber un número determinado de autores que sean identificados por sus obras, y en base a ellas, se considere su contribución a la literatura universal, en ese sentido los juicios universales serán registradores. Si en el ejemplo se considera a los novelistas que no han publicado obras y/o a las obras no publicadas de los autores que sí tienen publicaciones, las cuales no pueden ser conocidas por la dimensión del problema, entonces los juicios universales serán no registradores pues no se puede tomar en consideración la aportación que se hace en ese sentido a la literatura universal.

Además de esa clasificación de los juicios simples, encontramos una amplia división que se expondrá a continuación.

Inicialmente los juicios se dividen en afirmativo y negativo. Tomando un ejemplo ilustrativo vemos que:

Los juicios afirmativos y negativos pueden ser universales, particulares, particulares determinados y singulares. Hay que distinguir, por tanto, los juicios:

- 1) singular afirmativo (el Distrito Federal es la capital de la república mexicana);
- 2) singular negativo (el planeta Mercurio no tiene satélites);
- 3) particular afirmativo (algunos metales son más pesados que el agua);
- 4) particular negativo (algunos planetas no tienen atmósfera);
- 5) particular afirmativo determinado (sólo algunas plantas son coníferas);
- 6) particular negativo determinado (sólo algunos números no son fraccionarios);
- 7) universal afirmativo (todos los metales son conductores de electricidad);
- 8) universal negativo (las grasas no se disuelven en el agua).

Existen diversas relaciones entre las especies de los juicios afirmativos y negativos, las principales son:

- 1 La de contradicción;
- 2 La de contrariedad;
- 3 La de subcontrariedad, y
- 4 La de subordinación.

<sup>126</sup> *Ibidem*, p. 105.

<sup>125</sup> GORSKI y TAVANTS, *op. cit.*, p. 95.

En la relación de contradicción, dos juicios se identifican como contradictorios si en uno de ellos se afirma o niega algo de un objeto determinado o de alguno de los objetos de una clase y en el otro se niega o se afirma lo mismo, en el mismo sentido y al mismo tiempo sobre el objeto determinado o sobre alguno de los objetos de una clase. Para ilustrar la definición, se puede examinar que hay contradicción entre los siguientes juicios:

- 1) singulares afirmativos y singulares negativos,
- 2) universales afirmativos y particulares negativos,
- 3) particulares afirmativos y universales negativos.

Tomados los ejemplos de la cita anterior, podemos ver las contradicciones; si se afirmó en el ejemplo del juicio singular afirmativo que, el Distrito Federal es la capital de la república mexicana, y en el juicio singular negativo se afirma que, el Distrito Federal no es la capital de la república mexicana, hay una evidente contradicción, en la que encontramos además que uno de los juicios es falso. Si tomamos el ejemplo del universal afirmativo, todos los metales son conductores de electricidad, y lo comparamos con un ejemplo particular negativo que tenga el mismo sentido, algunos metales no son conductores de electricidad, encontramos juicios contradictorios, y finalmente, si tomamos el ejemplo particular afirmativo algunos metales no son más pesados que el agua, se evidenciará la contradicción existente.

En la relación de contrariedad, los juicios se llaman contrarios si en uno se afirma o se niega algo sobre cada uno de los objetos de una clase determinada, y en el otro se niega o afirma lo mismo, en el mismo sentido y al mismo tiempo, ya sea sobre cada uno de los objetos de la clase, ya sea sobre alguno de sus objetos. La ilustración sobre los juicios contrarios la dan **Gorski** y **Tavants** cuando dicen:

la relación de contrariedad se da, en primer lugar, entre los juicios universal afirmativo y universal negativo. Son contrarios, por ejemplo, los juicios, todos los metales son más pesados que el agua y ningún metal es más pesado que el agua. Asimismo, existe relación de contrariedad entre los juicios universal afirmativo o universal negativo y particular determinado. Son contrarios los juicios, todas las grasas se disuelven en el agua y sólo algunas grasas se disuelven en el agua. Estos juicios tampoco pueden ser, ambos, verdaderos, pero sí, pueden ser falsos.<sup>128</sup>

La relación de juicios de subcontrariedad se encuentra entre los particulares afirmativos y los particulares negativos cuando en los primeros se afirma lo mismo que se niega en los segundos, al mismo tiempo en el mismo sentido. Son juicios subcontrarios, algunos metales son más pesados que el agua y algunos metales no son más pesados que el agua, sobre éstos los autores referidos nos dicen:

los juicios subcontrarios pueden ser verdaderos, pero no pueden ser ambos falsos. Pueden ser verdaderos los dos, porque en realidad un mismo carácter puede

pertenecer a algunos de los objetos de una clase cualquiera y no pertenecer a otros objetos de la misma clase. Los dos juicios subcontrarios no pueden ser a la vez falsos porque en realidad todo carácter pertenece o no pertenece a algunos o a todos los objetos de una clase, cualquiera que ésta sea.<sup>129</sup>

Otra división de los juicios es de existencia, de propiedad y de relación. Los primeros únicamente afirman o niegan el que un objeto se encuentre en la realidad, esto es, que se tenga consciencia de la existencia o no existencia de los objetos exteriores, esto se liga directamente con lo que se había expuesto en el capítulo anterior sobre las concepciones gnoseológicas materialistas-idealistas.

El juicio de propiedad se deriva del de existencia, ya que se concreta en afirmar o negar que ciertas propiedades pertenezcan al objeto, y que sean éstas y no otras las propiedades del mismo. Finalmente en el juicio de relación encontramos la vinculación que se hace entre dos objetos en un sentido secuencial o comparativo, por ejemplo, la mujer tiene los mismos derechos que el hombre, o la mujer debe respetar al hombre, o el hombre ama a la mujer. Si el concepto hombre es nuestra base, éste puede estar en relación directa, antecedente o consecuente con el de mujer.

Existe otra división en los juicios que se derivan de la tipologización kantiana de la modalidad. En ella se encuentran los juicios de realidad, de posibilidad y de necesidad que en la tipologización de **Kant** se reconocen como asertóricos problemáticos y apodícticos respectivamente. Los juicios de realidad tienen como objetivo vincular el pensamiento con la realidad en los casos siguientes:

- 1) cuando todavía no se sabe si el carácter indicado en el juicio es indispensable al objeto y se sabe únicamente que dicho carácter pertenece o no pertenece al objeto dado;
- 2) cuando para el fin que se persigue con un razonamiento dado es del todo suficiente saber que cierto carácter pertenece o no al objeto del juicio.

Por otro lado, los juicios de realidad pueden ser afirmativos o negativos, particulares, universales y singulares.

En el caso de los juicios de posibilidad, el pensamiento especula sobre acontecimientos del pasado o porvenir. Entre los principales usos se contemplan los siguientes:

- 1) Si se sabe que un carácter determinado aparece en el objeto en unas condiciones y desaparece en otras, el conocimiento acerca de la relación de dicho carácter respecto al objeto e independientemente de las condiciones que regulan su manifestación, se expresa mediante el juicio de posibilidad,

por ejemplo, la cera se puede derretir, en el que la cera adquiriría ciertas características ante condiciones especiales. Otro de los usos es:

- 2) Si se sabe que un carácter determinado pertenece o pertenecerá sólo a algunos objetos de cierto género, el conocimiento de la relación que existe entre este

<sup>129</sup> *Ibidem*, p. 108.

<sup>130</sup> *Ibidem*, p. 119.

<sup>131</sup> *Loc. cit.*

<sup>127</sup> *Ibidem*, p. 106.

<sup>128</sup> *Ibidem*, p. 107.

carácter y cualquiera de los objetos de la clase dada se expresa también por medio de un juicio de posibilidad.

Este uso podemos entenderlo como una relación causa-efecto en el que la experiencia es un elemento determinante, por ejemplo, a mayor temperatura el agua se evapora o a más baja temperatura el agua se congela. Finalmente otro de los usos del juicio de posibilidad es el siguiente:

- 3) En relación con un objeto único se formula un juicio de posibilidad cuando lo que se afirma acerca de dicho objeto, constituye un carácter que, en determinadas condiciones, habría podido pertenecer al objeto en el pasado o puede pertenecerle en el futuro. Por ejemplo: la clase obrera de Alemania habría podido vencer al fascismo en 1932, el año próximo puede ser estudiante de la Universidad de Moscú.

Estos juicios pueden ser por sus cualidades afirmativos, y por su cantidad singulares, particulares y universales.

Los juicios de necesidad tienen como característica demostrar las cualidades inherentes de un objeto frente a ciertas condiciones, esto es, ejemplificando, si decimos que todos los metales son conductores de electricidad, el afirmar esto nos indica que la propiedad de conducir electricidad es inherente al metal. Por cualidad los juicios pueden ser afirmativos o negativos, y por cantidad, universales, particulares o singulares.

Una última división de los juicios es de pertenencia, inclusivos y exclusivos. Los juicios de pertenencia afirman o niegan que un carácter determinado pertenece a un objeto de cierta clase en forma especial. El juicio inclusivo indica si una característica es propia o no del objeto de un juicio dado. El juicio exclusivo expone la particularidad de un objeto que lo diferencia de otros objetos de la misma clase.<sup>134</sup>

La otra división fundamental son los juicios compuestos, un juicio compuesto es, como se expuso anteriormente, aquél en el que el objeto y el predicado tienen una mayor complejidad. Estos juicios se dividen en dos grandes rubros, incondicionados y condicionales. Los juicios incondicionados se dividen en cuatro clases: los copulativos, los disyuntivos, los distributivos y los complejos.

Los juicios copulativos son la unión de varios juicios simples sobre un mismo objeto o clase de objetos de los que afirma o niega la pertenencia de sus características. El papel específico de estos juicios en el conocimiento reside en que se expresa la compatibilidad de diferentes características en un mismo objeto o en una misma clase de objetos, esto se expresa comúnmente mediante la conjunción y, por ejemplo, Gabriel García Márquez ha hecho grandes contribuciones a la literatura universal y esto le permitió ganar el premio Nobel de literatura en 1983. En el ejemplo se encuentra que las características de un objeto, el hacer grandes contribuciones, se reflejan consecuentemente en otro objeto de la misma clase, el ganar un premio.

<sup>132</sup> *Loc. cit.*

<sup>133</sup> *Ibidem*, p. 120.

<sup>134</sup> *Cfr. Ibidem*, pp. 121-130.

El juicio disyuntivo tiene entre sus finalidades las siguientes:

- 1) o se afirma que por lo menos uno de los caracteres indicados (sin que, por otra parte, se sepa cuál de ellos) pertenece al objeto;
- 2) o se afirma que sólo uno de los caracteres indicados (sin que se sepa cuál de ellos) pertenece al objeto.

Un ejemplo del primero sería, Ronald Reagan tuvo la posibilidad de ser actor, gobernador, o presidente. Este juicio, ahistóricamente expuesto, describe actividades realizadas, pero sin que se considere cuál es la apropiada que pertenezca al objeto: Un ejemplo del segundo sería, una de las causas principales de la segunda guerra mundial fue la falta de organización de los trabajadores alemanes, o bien la habilidad política de los dirigentes nazis. En el ejemplo hay dos caracteres que ilustran un hecho, pero alguno de ellos tiene mayor incidencia, por lo cual, ante la incertidumbre se debe elegir disyuntivamente entre uno y otro.

Los juicios distributivos abarcan a las subclases de una clase dada de objetos y determinan las características propias de los elementos de una subclase cualquiera y no propios de los elementos de todas las subclases restantes. El ejemplo expuesto de los autores citados nos indica:

hay triángulos acutángulos, obtusángulos y rectángulos; necesitamos saber, que con dichas subclases se agota la clase entera de triángulos y que los caracteres de los elementos de cualquiera de las subclases dadas no son propios de los elementos de las demás subclases.<sup>136</sup>

Finalmente, los juicios complejos tienen como peculiaridad que el predicado puede ser simple o complejo; pero el sujeto es siempre complejo y está compuesto por varios conceptos que se pueden concebir en forma separada y tomados en conjunto constituyen aquello de lo cual afirmamos o negamos algo. Por ejemplo, los hombres y las mujeres son la fauna racional.

Por otro lado, tenemos los juicios condicionales, éstos se descomponen de la siguiente manera:

- 1 Antecedente (o condición);
- 2 Consiguiente (o condicionado);
- 3 Concepto de relación, y
- 4 Cópula.

Por ejemplo, en el juicio, el ser humano es agresivo cuando recibe alguna agresión, el antecedente es el conocimiento de la forma de comportarse el ser humano ante cierto estímulo, el consiguiente es la reacción que se observa en su forma de comportarse y la relación que se da entre ser humano y agresividad, y la cópula es la afirmación de la reacción del ser humano ante el estímulo.

En su relación, los juicios condicionales pueden ser no exclusivos y exclusivos. El primer tipo:

<sup>135</sup> *Ibidem*, p. 132.

<sup>136</sup> *Ibidem*, p. 133.

afirma o niega algo acerca de algo en una condición dada, y como juicio que enuncia una determinada dependencia de un fenómeno o de un hecho respecto a otro... cuando en el juicio condicional se subraya la dependencia de un hecho respecto a otro suele colocarse en primer lugar el fundamento. Por ejemplo: si una planta no recibe las sustancias alimenticias que necesita, ni calor y humedad en cantidad suficiente, no puede crecer bien.<sup>137</sup>

En el caso de los juicios condicionales exclusivos la enunciación es determinante en sus consideraciones. Un ejemplo de este juicio es, la adquisición del conocimiento científico se puede lograr sólo si existe interés y constancia para lograr nuevos descubrimientos.

Las clasificaciones y divisiones de los juicios hasta aquí expuestos ha sido sólo una síntesis de los mismos, que ilustran cómo la tipologización ha alcanzado niveles extraordinarios en los que se considera cada uno de los objetos, condiciones y viabilidades de la expresión por medio del juicio, para un estudio más amplio consúltese la bibliografía citada.

Para sintetizar la exposición de los juicios podemos hacer el cuadro 2.2.

### 2.1.1.3 RACIOCINIO

En la lógica formal, el razonamiento pretende llegar a adquirir nuevos conocimientos a partir de los que se tienen, se intenta arribar a lo desconocido partiendo de lo conocido. Se pretende obtener conclusiones mediante proposiciones generalmente admitidas. En síntesis y tomando una definición específica:

Se denomina razonamiento a la operación discursiva por medio de la cual obtenemos un conocimiento nuevo, inferido, partiendo de otro conocimiento.<sup>138</sup>

En este sentido el razonamiento se realiza por medio de inferencias lógicas, las cuales son inmediatas o mediatas. Las inferencias inmediatas son aquellas por las que se percibe una realidad sensorial y con base a ella se hace el razonamiento, por ejemplo, un color, una forma, una figura, pueden ser desagradables o agradables, sin que haya una sustentación que explique tal sensación. Las inferencias mediatas requieren de una mayor elaboración, sustentada en tres proposiciones, a ésta se le llama "silogismo", pero antes de ver los silogismos encontrémonos en la tipologización del razonamiento.

Los razonamientos se dividen por la orientación en el proceso discursivo, en deductivos, inductivos y transductivos. Los razonamientos deductivos van de lo general a lo particular; es decir, cuando en la conclusión de un razonamiento se llega a un conocimiento menos general de lo que está expresado en las premisas. Las inferencias deductivas persiguen dos finalidades, *una* para descubrir las interconexiones que existen entre los conocimientos que se poseen y los que se presentan derivados de los disponibles, esto es, identificar cómo del conocimiento global se pasa paulatinamente a conocimientos particularizados y, *segunda*, lograr nuevos conocimientos que nos sirvan de base deductiva para

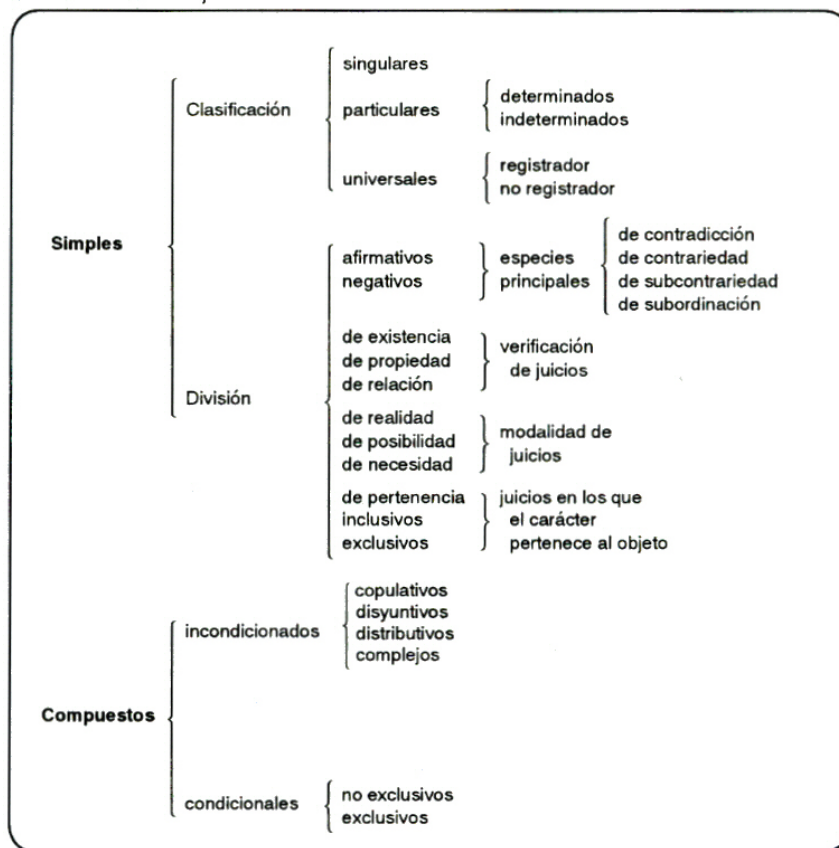
<sup>137</sup> *Ibidem*, p. 137.

<sup>138</sup> *Ibidem*, p. 144.

secuencialmente ir adquiriendo otros conocimientos. Las inferencias deductivas se han dividido en siete clases:

- 1 Las inferencias mediatas que parten de una sola premisa que lleve a deducir la conclusión;
- 2 Las inferencias mediatas las cuales tienen dos premisas de las que se parte como proposiciones categóricas;
- 3 Las inferencias disyuntivas que constan de dos premisas, de las cuales una es una proposición disyuntiva, esto es, en alguna de las premisas se plantea la alternativa de que su contenido puede ser una cosa u otra;
- 4 Inferencias condicionales, éstas se forman también de dos premisas, pero una de ellas es condicional, es decir, sólo procede si se reúnen algunas características específicas;
- 5 La quinta clase son dilemas que tienen tres premisas, de las cuales dos son proposiciones condicionales y la tercera es proposición disyuntiva;

CUADRO 2.2 Los juicios



- 6 Las inferencias abreviadas son inferencias mediatas, es decir, dos premisas, con la peculiaridad de que se omite la formulación explícita de una de ellas, y
- 7 Finalmente, están las inferencias compuestas, en las cuales se concatenan las inferencias mediatas de las cuales la conclusión de una sirve como premisa de la siguiente en una secuencia sucesiva.<sup>139</sup>

El razonamiento inductivo es, como se había enunciado, una forma que conduce al descubrimiento de propiedades o relaciones generales partiendo de casos particulares. Las inferencias inductivas pueden ser divididas en trece tipos:

- 1 Por enumeración completa en la que se establece como relación general lo que se estableció particularmente para cada uno de los elementos de una clase o conjunto finito;
- 2 La inferencia por coaligación que permite el establecimiento de una relación general que está implícita en las propiedades de los elementos de una clase o conjunto finito;
- 3 La inferencia por inducción matemática se puede realizar determinando las características de algún elemento de un conjunto específico no ordenado y se muestra que son repetibles dichas características en cualquier otro elemento del mismo conjunto;
- 4 Por recurrencia, esta inferencia queda establecida para un conjunto de términos que constituya una sucesión ordenada, en la que se muestra que la relación entre dos términos sucesivos se cumple para la sucesión entera;
- 5 La inferencia por reconstrucción establece una relación ya desaparecida, teniendo como base los indicios o testimonios que han subsistido;
- 6 Inducción amplificadora, es la inferencia que lleva a generalizar las relaciones encontradas en un cierto número de procesos conocidos, a todos los procesos de la misma clase;
- 7 La inducción por muestreo, se basa en que el conocimiento es de un grupo reducido de procesos, a los que considera como muestra representativa del conjunto al que pertenecen;
- 8 La inferencia estadística se realiza por la determinación de la regularidad y la probabilidad de los grupos estudiados estadísticamente;
- 9 Por concordancia, esta inferencia es procedente cuando se detecta la existencia de una relación común dentro de un conjunto de procesos;
- 10 La inferencia por diferencia se presenta cuando existe coincidencia entre la ausencia de un proceso y la ausencia de una condición;
- 11 Hay también inferencia combinada de concordancia y diferencia, ésta se presenta cuando se vé la coincidencia mutua entre la presencia de un proceso y una condición, así como ante la ausencia de ambos;
- 12 La inferencia por residuo establece la posible relación entre elementos que no se encuentran incluidos en relaciones ya determinadas, y

<sup>139</sup> Para una explicación amplia sobre el tema *consúltese*: DE GORTARI, Elí, *Lógica general*, Grijalbo, México, 1970, pp. 145-180.

- 13 Finalmente, la inferencia por variaciones concomitantes, procede cuando se percibe que la variación entre dos o más elementos se produce de manera paralela y recíproca.<sup>140</sup>

Las inferencias transductivas, como se recordará, establecen el mismo grado de generalidad o particularidad entre las premisas y la conclusión. Las inferencias transductivas pueden ser de siete clases:

- 1 Las inferencias por igualdad se realizan por la aplicación de las leyes de transitividad correspondientes a la identidad, la primera de esas leyes determina que cuando dos conceptos son iguales entre sí y uno de ellos es también igual a un tercero, entonces el otro concepto es también igual al tercero, la otra ley establece que cuando dos conceptos son iguales a un tercero, entonces también serán iguales entre sí;
- 2 A las inferencias por simetría también se les aplican las dos leyes de transitividad correspondientes a la igualdad, con la peculiaridad de que las premisas de las que se parte son juicios universales definidos (*véase* el inciso anterior), los cuales son simétricos porque tienen una doble implicación entre sus términos que es mutua y, por tanto, equivale en ambos sentidos;
- 3 Las inferencias por homología estipulan que se transfiera a la conclusión alguna relación establecida en las premisas que tenga semejanza a la simetría además de que es necesario que cumpla con las dos leyes de transitividad;
- 4 En las inferencias por desigualdad, se debe cumplir únicamente la primera ley de transitividad por consiguiente la segunda carece de validez;
- 5 Las inferencias por vinculación son semejantes a las de desigualdad, sólo que aquí se aplica la primera ley de transitividad y la segunda, en vez de exponerse y carecer de validez, se elimina;
- 6 Inferencias por referencia, en éstas se transfiere a la conclusión una relación establecida entre las premisas, siempre que ésta guarde semejanza con la inferencia de desigualdad o con la vinculación, y
- 7 Inferencia por analogía, aquí hay una transferencia de la semejanza entre los términos extremos de las premisas, con lo cual la conclusión viene a ser el resultado de la transferencia efectuada. Para la realización de estas inferencias por analogía, se deben tener objetos análogos no similares.

La deducción, la inducción y la transducción son formas de razonamiento que se utilizan cotidianamente, en general, sin consciencia de ello, para adquirir las experiencias de la vida misma. Cuando esta actividad se logra hacer conscientemente, el razonamiento va orientado a la búsqueda y adquisición de nuevos conocimientos.

Como se había enunciado anteriormente, un razonamiento mediato es el silogismo, aunque en la tipologización del razonamiento ya fue planteado,

<sup>140</sup> *Cfr. Ibídem*, p. 196.



consideramos necesario detenernos un momento en los principios del silogismo puesto que constituyen uno de los fundamentos esenciales de la lógica formal. El silogismo, a diferencia del razonamiento inmediato, consta de tres proposiciones a las dos primeras se les llama premisas; la primera es la mayor y la segunda la menor (que no existe en la inferencia inmediata), a la tercera proposición se le denomina conclusión. El axioma del silogismo es el siguiente:

Si se sabe que la propiedad pertenece o no pertenece a cada uno de los objetos que forman una clase dada, dicha propiedad pertenecerá o no pertenecerá a cualquier objeto individual susceptible de ser incluido en dicha clase.<sup>141</sup>

La ilustración clásica del silogismo es la siguiente:

Todo hombre	es	mortal
Sócrates	es	un hombre
Sócrates	es	mortal

En la secuencia de la exposición del silogismo se puede ilustrar la conformación axiomática enunciada, y además constituye un razonamiento de certidumbres en el que si encontramos que las premisas son verdaderas, la conclusión es verdadera. Este principio en el proceso de razonamiento de la lógica formal, lleva a descubrir, en forma casi mecánica, nuevos elementos. En el ejemplo expuesto, si se afirma en la premisa mayor que todo hombre es mortal y en la premisa menor que Sócrates es un hombre, la conclusión será que Sócrates es mortal, este es el descubrimiento al que lleva el silogismo, y dentro de la racionalidad heredada de la lógica formal al proceso de conocimiento, ese descubrimiento, esa verdad, es una mera tautología.

Por lo expuesto hasta aquí sobre los elementos de la lógica formal, se puede apreciar que gran parte de su contenido es el establecimiento de reglas y clasificaciones para el pensamiento cotidiano, los conceptos, los juicios, los razonamientos, se ven enmarcados en reglas generales cuya orientación es sustentar una coherencia en el pensar, un acuerdo regulador del pensamiento consigo mismo. Es cierto que el pensamiento debe ser coherente, esto se ha constituido en una ley universal necesaria que debe ser impuesta a todo ser humano que sea capaz de reflexionar, pero esto es sólo un principio, del cual se percatan los iniciados en las lides del pensamiento, el cual se ve transcendido por la práctica social cotidiana en donde no es sólo la forma lo que le da coherencia al pensamiento, sino también los intereses, las posiciones, las razones individuales y grupales, la razón de la sin razón.

Ante esto se ha considerado que la lógica formal es sólo un buen principio, pero nada más, ya que su alcance es relativo, su aplicación limitada, se requiere que esa visión esquemática contemple los puntos oscuros que están tras la rigidez conceptual. La alternativa que se sugiere es que la lógica formal, la forma

<sup>141</sup> GORSKI y TAVANTS, *op. cit.*, p. 159.

de la lógica, sea contemplada con un razonamiento más complejo que realmente se vincule con la complejidad de la naturaleza, material y social, una lógica que contemple lo esquemático, pero también lo contradictorio, una lógica que sea concreta, una lógica dialéctica. Expuesto en palabras de **Lefebvre**:

La lógica formal, lógica de la forma, es por tanto la lógica de la abstracción. Cuando nuestro pensamiento, después de esta reducción provisional del contenido, retorna hacia él para volver a aprehenderlo, la lógica formal se revela como insuficiente. Es preciso sustituirla por una lógica concreta, una lógica del contenido, de la que la lógica formal no es sino un elemento, un esbozo válido en el plano formal, pero aproximativo e incompleto. Al estar compuesto el contenido por interacciones de elementos opuestos —como el objeto y el sujeto—, el examen de dichas interacciones se denomina por definición "dialéctica", y la lógica concreta y lógica del contenido será la lógica dialéctica.<sup>142</sup>

## 2.1.2 Lógica dialéctica

La lógica formal es uno de los momentos del razonamiento cuya finalidad es dar coherencia al pensamiento, en ello tiene su valor, su razón de ser, y su compatibilidad en el proceso de conocimiento. Sin embargo, es necesario que se considere que la realidad es más compleja y que una esquematización del pensamiento es insuficiente para que la razón se vincule dinámicamente con la dinámica de la realidad, dinámica que no se presenta mecánicamente, en forma homogénea, con una constante, sino en constante contradicción, en todos los aspectos, a todos los niveles. Sobre esto **Lefebvre** afirma:

Para el pensamiento vivo, ninguna afirmación es indiscutible y enteramente verdadera; como tampoco es indiscutible y enteramente falsa. Una afirmación es verdadera por lo que afirma relativamente [un contenido] y falsa, por consiguiente afirma absolutamente; y es verdadera por lo que niega relativamente [su crítica bien fundada de las tesis adversas] y falsa por lo que niega absolutamente [su dogmatismo, su carácter limitado y restringido]. El pensamiento vivo, al confrontar las afirmaciones, busca la unidad superior, la superación... Así, es un pensamiento que puede mezclarse con la vida sin perderse; que no vacila en buscar en el rico contenido, confuso, informe y múltiple, de la vida humana.<sup>143</sup>

La lógica dialéctica también parte de algunas premisas, pero éstas no pretenden esquematizar las condiciones de la lógica, sino insistir en el movimiento del pensamiento, entender que se piensa, y que se piensa que se piensa, y que se piensa que se piensa. En cada uno de esos momentos, entender que el pensamiento no es único, absoluto, independiente, sino que en él se refleja la realidad exterior la cual no se nos manifiesta inmediatamente, sino que debemos mantener una interacción constante con ella para ir paulatinamente descubriendo nuevos elementos, elementos que después de ser descubiertos se transforman, que son y no son, que son parte y todo, individualidad y universalidad.

<sup>142</sup> LEFEBVRE, Henry, *op. cit.*, p. 94.

<sup>143</sup> *Ibidem*, p. 198.

Entre las premisas de la lógica dialéctica están las siguientes:

- a) Desde el punto de vista de la **forma**: que el pensamiento se convierte en móvil y en pensamiento del movimiento pero sin perder su forma determinada;
- b) Desde el punto de vista del **trabajo efectivo del pensamiento**, que éste se mueve a través de contradicciones determinadas y las piensa, reflexiona sobre ellas, sin perderse en la incoherencia;
- c) Desde el punto de vista de los **conocimientos adquiridos** [por las ciencias], tenemos que saber si existen leyes universales en lo real así conocido, leyes que sean al mismo tiempo [precisamente porque son universales] leyes de lo real y leyes del pensamiento: las leyes del movimiento en lo real y en el pensamiento. Esas leyes, para ser universales, habrán de ser en cierto sentido abstractas [no refiriéndonos a ningún objeto particular, no siendo ni leyes físicas, ni leyes químicas o biológicas, etc.] y, en otro sentido, completamente concretas [refiriéndose a todos los objetos, a todo lo real, incluido el pensamiento].

La lógica dialéctica también considera y sustenta el concepto, el juicio y el razonamiento como silogismo, pero con el interés de rebasar los aspectos esquemáticos, reductores, de la lógica formal.

El concepto es aquí una abstracción, es un pensamiento, en el cual se reduce, se sintetiza la realidad exterior, pero este concepto no es un todo elaborado, sino una forma articulada de identificar históricamente los objetos y poderlos comunicar. El concepto es una actividad práctica que identifica y transmite objetos percibidos, pensados, que en la práctica misma pone en contacto al mundo con lo sensible y que de lo sensible retorna al mundo.

El juicio no es nada más la composición de conceptos articulados que se distinguen por su alcance o representación. En la lógica dialéctica lo singular y lo universal se interconectan, se unen y se contradicen, se afirman y se niegan, todo en un constante devenir de la práctica social. El juicio es la razón de quien percibe y en su percepción descubre para sí lo que cotidianamente se le presenta, pero también es la razón del que percibe y reflexiona sobre lo perceptible, ya de quien percibe y reflexiona sobre la reflexión, y de quien reflexiona sobre las reflexiones de los otros y su reflexión misma. El juicio es la razón de quien percibe y en su percepción descubre para sí lo que cotidianamente se le presenta, pero también es la razón del que percibe y reflexiona sobre lo perceptible, y de quien percibe y reflexiona sobre la reflexión, y de quien reflexiona sobre las reflexiones de los otros y su reflexión misma. El juicio es la razón del individuo sobre sí mismo y sobre los demás; sobre lo individual y sobre lo colectivo, sobre la unidad y la totalidad.

El silogismo, finalmente, a diferencia del concepto y del juicio es esquemático, cuyas premisas y conclusión conjuntan una totalidad del silogismo como actuación, es decir un silogismo práctico.

Premisa mayor:	a) La naturaleza
Premisa menor:	b) El ser pensante
Conclusión:	c) El reflejo de la naturaleza en el ser pensante

<sup>144</sup> *Ibidem*, p. 201.

En la premisa mayor se considera a la naturaleza como una totalidad, inmediata y existente, que abarca desde flora y fauna, hasta humanidad y cosmos. En la premisa menor se contempla al ser pensante como producto de la naturaleza, pero con un órgano diferenciado que lo sustrae de la totalidad descrita: el cerebro. Este órgano que se utiliza de conformidad con las variables expuestas en el juicio, para poder aprender lo posible de la realidad. La conclusión será la interacción dialéctica entre las premisas que le den vitalidad al silogismo en el que algunas veces, será la naturaleza la premisa universal de donde se concluye el conocimiento, y otras la dinamización de los conocimientos parciales y concretos que tiene la razón humana.

El concepto, el juicio y el silogismo, se deben caracterizar por estar imbuidos en una acción social, de una práctica social, que en todos los momentos, en todos los contextos y en todos los grupos sociales, se orienten hacia la acción transformadora. En palabras de **Lefebvre**:

Entre el concepto, el juicio y el silogismo, la relación no se reduce a una combinación mecánica de términos, tal y como afirma la lógica formal desde su estrecho punto de vista. No se fabrica un silogismo con términos abstractos preexistentes. El concepto envuelve al juicio y el juicio desarrolla el concepto, contiene su verdad; y el silogismo a su vez, desarrolla el contenido del juicio.<sup>145</sup>

En resumen, si hablamos de lógica nos estamos refiriendo a la organización que tiene nuestro pensamiento para vincularnos con la realidad, con el mundo que nos rodea, pero esta organización puede estar basada en un esquematismo o en una acción cambiante del pensamiento, esa es, sintéticamente, la diferencia entre la lógica formal y la lógica dialéctica.

## 2.2 CIENCIA

Es muy común escuchar el vocablo ciencia, el cual a su alrededor ha creado una corteza mística que impide tener una visión global de su contenido. El hablar de ciencia nos sirve para afirmar, negar, cuestionar y rechazar el conocimiento y los razonamientos de otros individuos. Cuando afirmamos lo que otros descubren y socialmente lo aceptamos, decimos que lo afirmado es científico, cuando negamos la novedad de ese descubrimiento decimos que no lo es; cuando cuestionamos un descubrimiento decimos que lo cuestionado no está apegado a las normas, o leyes científicas, cuando rechazamos la validez del descubrimiento, se argumenta que falta rigurosidad científica. Asimismo, para identificar a los sujetos que dictan la validez de un descubrimiento, y separarlos del resto de la sociedad, se dice que son científicos, hombres de ciencia, comunidad científica.

Normalmente escuchamos hablar de la ciencia, lo científico y los científicos sin que, en muchas ocasiones, tengamos claridad sobre lo que esto representa, aprendemos, memorizamos una o varias definiciones de ciencia, se nos exige en las actividades académicas que seamos científicos, y cuando lo intentamos se nos niega que podamos llegar a ser científicos, pues se cuestiona, con la única

<sup>145</sup> *Ibidem*, p. 260.

autoridad del poder del estatus, el grado de cientificidad de los esfuerzos que realizamos.

Esto es lo que crea la corteza mítica en torno a la ciencia. Para recorrer el velo que nos impide arribar a la claridad, debemos comenzar por lo elemental, **cuestionarnos: ¿qué es la ciencia?, ¿qué es lo científico?, ¿quiénes son los científicos?, ¿por qué son científicos?**

Las preguntas son elementales, las respuestas complicadas, porque, como hemos expuesto hasta este momento, no hay una definición de teoría del conocimiento, no hay una definición de ontología, ni de gnoseología, como tampoco hay una definición de conocimiento ni de lógica. Cada uno de los conceptos tiene significados similares o diversos, pero variados, tanto como se intente establecer sus contenidos. La ciencia se encuentra en este mismo dilema, no hay una definición de ciencia ni de científico. Existen tantas definiciones como gente ha intentado definir el concepto y su contenido, lo cual nos impide hacer una descripción de todas ellas, por consiguiente nos centraremos en exponer las principales tendencias de opinión sobre el tema.

El concepto ciencia ha tenido una serie de variaciones que responden a los momentos históricos en que se contempla. Se puede decir que en la filosofía griega ya se sustentaba la ciencia como una actividad del pensamiento humano, que entiende y explica la realidad exterior de una manera clara y precisa, cuya validez trasciende el tiempo y el espacio. Esta idea la expone **Platón** en sus *Diálogos* cuando afirma que:

La ciencia no reside en las sensaciones sino en el razonamiento sobre las sensaciones, puesto que, según parece, sólo por el razonamiento se puede descubrir la ciencia y la verdad, y es imposible conseguirlo por otro rumbo.<sup>146</sup>

Este planteamiento es una de las aportaciones que hace la filosofía griega para exponer ese concepto con sus características específicas, que van a tener una amplia trascendencia, ya que hay una sobreposición de la razón ante los sentidos, razón que al trascender la percepción permite el entendimiento y la explicación de la naturaleza por medio de la reducción de la multiplicidad existente a leyes concentradas en la unidad de una fórmula.

Si bien el vocablo ciencia proviene del latín *scientia*, cuyo significado etimológico es simplemente "conocimiento", se ha establecido una distancia y diferencia entre ambos enunciados, ya que el segundo, como se vio anteriormente, se ha configurado como un proceso que incluye a la percepción sensorial, en algunos casos al instinto y a la razón. Esto ha permitido el uso común de la aparente tautología "conocimiento científico" que indica el momento del conocimiento que rebasa la percepción sensorial para centrarse en la razón que constata y verifique la idea que se tiene del objeto a partir de la relación con el objeto mismo.

En ese sentido, la ciencia adquiere una posición en la que su ostentación es prerrogativa y privilegio de los humanos. Sobre este aspecto, **Bunge** afirma que:

<sup>146</sup> PLATÓN, "Teetetes", *Diálogos*, Editora Nacional, México, 1977.

Mientras los animales inferiores sólo están en el mundo, el hombre trata de entenderlo; y, sobre la base de su inteligencia imperfecta pero perfectible del mundo, el hombre intenta enseñorearse de él para hacerlo más confortable. En este proceso, construye un mundo artificial: ese creciente cuerpo de ideas llamado ciencia, que puede caracterizarse como conocimiento racional, sistemático, exacto, verificable y por consiguiente, falible. Por medio de la investigación científica, el hombre ha alcanzado una reconstrucción conceptual del mundo que es cada vez más amplia, profunda y exacta... La ciencia como actividad —como investigación— pertenece a la vida social; en cuanto se le aplica al mejoramiento de nuestro medio natural y artificial.<sup>147</sup>

Esta proposición sobre el concepto de ciencia, adquiere una connotación amplia, puesto que nos indica que a partir de ella se mejora el medio natural o artificial, aunque no podemos olvidar que en nuestro tiempo es en muchos casos la tecnología, no la ciencia, la que ayuda a los humanos a enseñorearse del mundo para hacerlo más confortable. Pero la referencia a la relación entre ciencia y tecnología, la haremos más adelante.

## 2.2.1 División de la ciencia

La ciencia ha servido al ser humano no sólo para conocer la naturaleza en el sentido amplio, sino también para dominarla y explotarla a todos los niveles, a través de la historia, y recientemente para tratar de encontrar las formas de coexistir con ella partiendo del principio de la biodiversidad. El cómo conocer "*científicamente*" al mundo ha llevado a proponer diversas formas de clasificación de las ciencias, una de las más comunes es la que se hace en ciencias empíricas o fácticas y en empíricas o formales.

Las ciencias empíricas o fácticas concentran su atención en la realidad material, objetiva, tangible, en suma en el universo en que vivimos, y esta atención involucra especialmente la utilización de los sentidos para la aprehensión de la realidad. Éstas las dividen asimismo, en ciencias naturales y sociales, las primeras comprenden todos los objetos más o menos estables, pasivos, no racionales: flora y fauna, mineral y vegetal, terrenal y sideral. Las ciencias que estudian estos objetos son la geografía, la biología, la física, la química, la astronomía. Estas ciencias establecen, en varias ocasiones, proposiciones que son consideradas como leyes que se observan, se experimentan y se verifican. Cada elemento del complejo universo se convierte en objeto de alguna ciencia o de la subdivisión o derivación de alguna de ellas.

Lo mismo sucede con las llamadas ciencias sociales, cada ciencia tiene un objeto de estudio y cada objeto de estudio es una actividad humana que se realiza en sociedad, es decir en la conjunción e interacción de los seres humanos.

Para lograr el conocimiento de la interacción de los seres humanos en sociedad se han creado diversas ciencias que luego forman una tradición y se constituyen en un ámbito especializado de estudio. Si pensamos en alguna

<sup>147</sup> BUNGE, Mario, *La ciencia, su método y su filosofía*, Siglo Veinte, Buenos Aires, 1975, p. 9.

actividad del ser humano en sociedad, tras de ésta encontraremos un grupo social que se interesa en conocerla, entenderla, explicarla e incluso hasta predecirla. Por ejemplo, si alguien intenta imponer, o impone su deseo, su voluntad, sobre otro u otros, estamos ante un caso de acción coercitiva en la que se manifiestan las potencialidades de dominio social, o bien, como se expresa en la jerga de la ciencia política, estamos ante el poder. El poder es el objeto de estudio de la ciencia política y ésta se centra en su naturaleza, localización y utilización donde quiera que se encuentre, en la lucha por ganar, retener, ejercitar o resistir el poder.

Otra área de las ciencias sociales la constituyen el derecho, cuyo objetivo es conocer y crear las leyes, normas y disposiciones que determinen la forma de comportamiento del individuo en la sociedad. La ciencia jurídica estudia y establece el *deber ser* que regula la relación social. También la ciencia económica, o economía, se ocupa de la producción, intercambio y consumo de materias primas y manufacturas de la sociedad. La ciencia psicológica que estudia las formas de comportamiento individual y del individuo en la sociedad. La comunicología que estudia las formas de acción comunicativa para procurar el entendimiento de los distintos sujetos. La antropología que estudia históricamente las formas de organización social. Y finalmente la sociología con su indefinido objeto que va desde la teoría social hasta su identificación como ciencia de la cultura.

Estos son sólo algunos ejemplos de ciertos criterios para determinar la división existente en las ciencias sociales, de las cuales se han derivado otras áreas como las relaciones internacionales, la sociología política, la psicología social, la administración jurídica, etcétera.

Dentro de las ciencias empíricas o fácticas se contemplan toda esa gama de objetos de conocimiento que se clasifican, dividen, sistematizan y encubren bajo el concepto de ciencia. Por otro lado, tenemos a las ciencias no empíricas o formales que se abocan al estudio de los aspectos no tangibles, etéreos, simbólicos, propios de la razón e imaginación cuya finalidad es identificar las propuestas derivadas del pensamiento humano. Ejemplo de estas ciencias son la lógica y las matemáticas, la filosofía y la teología. Si se quiere ilustrar esto, podemos entender, y convencernos de que existe un concepto, un juicio o un silogismo, pero no podemos palpar o experimentar con ninguno de ellos. Podemos representarnos una cantidad determinada de objetos; por ejemplo, tres libros, dos sillas, una mujer, pero no podemos ver un tres ni el dos ni la unidad en abstracto. Podemos hablar del tiempo, de la moral y de Dios, pero no podemos ver una hora, ni un minuto ni un segundo, como tampoco palpar la moralidad ni atrapar a Dios. Las ciencias no empíricas o formales se ocupan del estudio de los símbolos, de las representaciones mentales del ser humano que no son visual o tangiblemente aprehensibles.

Esta división global amplia de la ciencia, ha llevado a que cada grupo de individuos que se interesan por el conocimiento, la explicación y divulgación de una parcela del universo, respalden su interés bajo el velo de lo científico, pero ello también ha permitido la formación de oligarquías que excluyen a todo

aquél que no haya sido "iniciado" en las lides de la ciencia, argumentando que su conocimiento no es científico. Así la ciencia adquiere la imagen de ser un complejo y sofisticado proceso de conocimiento, al cual sólo pueden tener acceso los versados en el tema. Los legos, la gente común, quedan excluidos.

La ciencia se transforma así en una actividad exclusiva de grupos selectos, élites de doctos, de intelectuales, que como tal se consideran sustraídos, separados del conglomerado social profano. Para justificar esa separación establecen sus clasificaciones, sus divisiones, sus fronteras en las áreas de conocimiento, delimitan sus feudos y se apropian de ellos. Cada grupo de científicos adquiere un objeto de estudio propio que sirve para el intercambio, la comercialización y, en muchas ocasiones, el dominio sobre quienes ignoran la temática que ellos conocen.

En la clasificación de la ciencia se arguye, para determinar su estatus, que los conocimientos pueden ser cotidianos, precientíficos y científicos, y dentro de estos últimos se encuentran los empíricos y los teóricos.<sup>148</sup> Los conocimientos cotidianos, o elementales como también se les llama, los poseen en su tierna infancia los niños, y también cada individuo que a lo largo de su vida va adquiriendo los datos empíricos sobre sí mismo y sobre el mundo que lo rodea. Los conocimientos precientíficos son aquellos que llevan al descubrimiento accidental de elementos del universo, antes ocultos, a los que la casualidad se antepone a la intencionalidad, al descubrimiento accidental a la razón aplicada, la identificación factual a la construcción conceptual. El paso del conocimiento precientífico al conocimiento científico se encuentra, según esta concepción de la ciencia, en una reflexión sobre el objeto estudiado, reflexión de laboratorio o reflexión de gabinete que permite encontrar o inventar los conceptos más adecuados —o más sofisticados—, que identifiquen al objeto descubierto, analizado o sintetizado.

En palabras de **Kedrov y Spirkin:**

Los conocimientos se transforman en científicos cuando la acumulación de hechos, realizada de acuerdo con una orientación determinada, y su descripción alcanzan tal nivel, que pueden ser incluidos en un sistema de conceptos y formar parte de una teoría.<sup>149</sup>

De esta manera, la ciencia adquiere un carácter, una condición diferenciada, de la actividad común de la sociedad.

Así entendida la ciencia adquiere su rango cuando logra establecer la diferencia entre el conocimiento simple del hecho y la conceptualización y construcción teórica que se realice sobre el hecho.

La fuerza de la ciencia radica en que se apoya en hechos, pero los hechos solos aún no constituyen la ciencia, lo mismo que los materiales de construcción aún no son el edificio. Los hechos pasan a formar parte de la trama de la ciencia tan sólo después de haber sido seleccionados, clasificados, generalizados y explicados. La tarea del

<sup>148</sup> Cfr. KEDROV, M. B. y SPIRKIN, A., *La ciencia*, Colección 70, núm. 26, Grijalbo, México, 1968, p. 8.

<sup>149</sup> *Ibidem*, p. 10.

conocimiento científico consiste en descubrir las causas de la aparición de determinados hechos, aclarar su importancia esencial y establecer nexos regulares entre los mismos... La ciencia no se reduce a registrar o a acumular simplemente hechos, sino que, ante todo, busca su sistematización, generalización e interpretación. De acuerdo con ello, los procedimientos fundamentales y más generales de investigación científica son los empíricos y teóricos, los cuales constituyen en su conjunto el método que emplea la ciencia.<sup>150</sup>

Se considera que con esto llegamos al último nivel del conocimiento, el conocimiento riguroso o científico, el cual es dividido en conocimiento empírico y conocimiento teórico. En la ciencia, el conocimiento empírico y el teórico están estrechamente relacionados. La cientificidad del conocimiento empírico se encuentra cuando mediante la observación, la medición, especialmente la estadística, la comparación y, cuando sea necesaria y posible, la experimentación de los datos que se le presentan al investigador, se pueda realizar una generalización, con ayuda de la lógica inductiva y/o deductiva, que permita encontrar los nexos regulares existentes entre los objetos.

El conocimiento teórico complementa la cientificidad del hecho empírico cuando a partir de los datos disponibles, se inicia un proceso de indagación y construcción conceptual que permita explicar las causas y la esencia del objeto de investigación. Esta aseveración será ampliamente explicada y fundamentada más adelante cuando hablemos de teoría.

Los elementos expuestos determinan que la ciencia existe como una fase superior del proceso de conocimiento que se realiza con un orden y una sistematización, en la que la separación de lo cotidiano es inmanente a la reflexión que se haga sobre el objeto del estudio lo que, según se dice, nos lleva a la ciencia,

...los conocimientos científicos se diferencian notablemente de los cotidianos y precientíficos. Los conocimientos cotidianos, empíricos, se limitan, por regla general, a la constancia de los hechos y a su descripción... Los conocimientos científicos presuponen no sólo la constancia y descripción de los hechos, sino su explicación e interpretación dentro del conjunto del sistema general de conceptos de determinada ciencia. El conocimiento cotidiano se limita a hacer constar, y eso sólo superficialmente, cómo se desarrolla tal o cual acontecimiento. El conocimiento científico, en cambio, no responde únicamente a la respuesta de cómo, sino también de por qué se realiza precisamente de ese modo. La esencia del conocimiento científico consiste en la auténtica generalización de los hechos, en que tras lo causal descubre lo necesario, lo que se haya respaldado por leyes; tras lo singular, lo general, y sobre esta base se lleva a cabo la previsión de diferentes fenómenos, objetos y acontecimientos.<sup>151</sup>

Para entender la ciencia de conformidad con esta proposición, el objeto de conocimiento no es único, sino que hay una multiplicidad de objetos de estudio conforme a la complejidad del mundo cognoscible, y a cada objeto de estudio corresponde la estructuración de una ciencia que se aboque al conocimiento

<sup>150</sup> *Ibidem*, p. 16.

<sup>151</sup> *Ibidem*, p. 9.

de leyes, desde su búsqueda hasta su construcción teórica, que descubra y explique las causas y esencia de los fenómenos seleccionados. Si cada objeto cuenta con una ciencia que lo estudia, esto quiere decir que existen tantas ciencias como objetos de estudio. Sin embargo, éstas no surgieron al unísono simplemente de la intención social de entender el mundo, sino que,

cada ciencia tiene su etapa de formación. Pero el criterio que rige la creación de cualquier ciencia es común: determinar la materia a investigar, elaborar los conceptos correspondientes a la materia en cuestión, establecer la ley fundamental inherente a dicha materia y descubrir el principio o crear las teorías que permitan explicar gran número de casos.<sup>152</sup>

En resumen, este criterio acerca de la ciencia, implica ubicarla en un nivel de conocimiento superior al cotidiano del común de la gente, lo cual permite la división y clasificación de la misma y consecuentemente la apropiación de una porción cognoscitiva de la realidad social y natural, para que el grupo que la ostente, los científicos, tengan un objeto de comercialización y negociación, que es el conocimiento científico.

Entender la ciencia de esta manera, parecería indicar que los que se dedican a la ciencia no tienen conocimientos cotidianos y que los descubrimientos científicos son siempre intencionados y éstos no pueden ser accidentales. Por ello habría que reflexionar sobre ese criterio de ciencia exclusiva y seccionada para poder determinar el alcance de su validez. En nuestro capítulo anterior referimos una tipologización en la que describimos entre los conocimientos al precientífico, del que decíamos que es un conocimiento riguroso que requiere de una relación sensorial directa del individuo o del grupo de investigación con su objeto de conocimiento cuya finalidad es aprehenderlo para sí, para su lógica particular y que lo(s) lleve a apoyarse menos en su imaginación, que acepta indiscriminadamente los datos que son lógicamente creíbles pero empíricamente lejanos, y más en la estrecha relación del binomio sentidos-razón.

Dicho de esa manera el conocimiento precientífico se determina como tal puesto que tiende a buscar una corroboración social que nos daría el criterio de cientificidad, pero no obstante es producto de una investigación rigurosa de una realidad con la que nos relacionamos directamente, pero que solamente se ha quedado en los linderos de la investigación particular, del individuo o del grupo, y no ha sido socialmente contrastada, y esa contrastación y aceptación social es lo que configuraría el carácter científico del conocimiento.

Así al conocimiento científico lo reconocemos como la proposición teórica de una parcela de la realidad que ha sido corroborada por la práctica social y por ello históricamente validada. Pero esa validez histórica no implica la infalibilidad de las proposiciones, puesto que el mismo conocimiento científico se puede hacer mítico si se mantiene y reproduce como dato ahistórico.

Por ello ante la perspectiva descrita del entendimiento de la ciencia, que históricamente ha tenido un gran auge, pero puede ser cuestionada, se antepone un criterio diferenciado, el cual logra su consolidación en las propues-

<sup>152</sup> *Ibidem*, pp. 10-11.

tas que se desprenden de los *Manuscritos económicos y filosóficos de 1844* publicados por **Marx**. Por principio en este otro criterio de la ciencia no hay una tipologización que la divida en niveles y objetos de conocimiento, ya que se considera al universo como una totalidad dialécticamente interaccionada en la que conocimiento y práctica son uno. Las definiciones salen sobrando, lo esencial es la coexistencia armónica entre humano y naturaleza.

**Marx** explica su idea sobre la ciencia a partir del cuestionamiento de los criterios antes expuestos que se encuentran vigentes en su momento histórico, afirmando que:

Las ciencias naturales han desarrollado una tremenda actividad y han reunido una masa siempre creciente de datos. Pero la filosofía ha permanecido ajena a estas ciencias, así como ellas han permanecido ajenas a la filosofía. Su acercamiento momentáneo fue sólo una ilusión fantástica, había un deseo de unión, pero faltaba la capacidad para efectuarla. La historiografía misma sólo toma en cuenta accidentalmente a la ciencia natural, considerándola como un factor que contribuye a la cultura, dotada de utilidad práctica y capacitada para grandes descubrimientos particulares. Pero las ciencias naturales han penetrado prácticamente en la vida humana a través de la industria. Han transformado la vida humana y preparado la emancipación de la humanidad aun cuando su efecto inmediato fuera acentuar la deshumanización del hombre. La industria es la relación histórica real de la naturaleza y, por tanto, de las ciencias naturales con el hombre. Si la industria es concebida como la manifestación esotérica de las facultades humanas esenciales, la esencia humana de la naturaleza y la esencia natural del hombre también pueden comprenderse. Las ciencias naturales abandonarán entonces su orientación materialista abstracta o más bien idealista y se convertirán en la base de las ciencias humanas, así como ya se han convertido —aunque en una forma enajenada— en la base de la vida humana real. Fijar una base para la vida y otra para la ciencia es una falsedad *a priori*. La naturaleza, tal como se desarrolla en la historia humana, en el acto de génesis de la sociedad humana, es la naturaleza real del hombre; así, la naturaleza, tal como se desarrolla a través de la industria, aunque en forma enajenada, es la naturaleza verdaderamente antropológica.

La experiencia sensible (véase **Feuerbach**) debe ser la base de toda ciencia. La ciencia sólo es ciencia genuina cuando procede de la experiencia sensorial, en dos formas de percepción sensible y necesidad sensible; es decir, sólo cuando procede de la naturaleza. Toda la historia es una preparación para que el hombre se convierta en objeto de la percepción sensible y para el desarrollo de las necesidades humanas [las necesidades del hombre como tal]. La historia misma es una parte real de la historia natural, del desarrollo de la naturaleza en el hombre. La ciencia natural comprenderá a la ciencia natural; serán una sola ciencia.

El hombre es el objeto directo de la ciencia natural, porque la naturaleza sensible inmediata es para el hombre directamente la experiencia humana sensible [una expresión idéntica] lo mismo que la otra persona que se le presenta directamente de una manera sensible. Su propia experiencia sensible sólo existe como experiencia humana sensible para él a través de la otra persona. Pero la naturaleza es el objeto directo de la ciencia del hombre. El primer objeto del hombre —el hombre mismo— es la naturaleza, la experiencia sensible; y las facultades humanas sensibles particulares, que sólo pueden encontrar realización objetiva en los objetos naturales. Sólo pueden alcanzar un conocimiento de sí en la ciencia natural. El elemento del

pensamiento mismo, elemento de la manifestación misma del pensamiento, el lenguaje, es sensible por naturaleza. La realidad social de la naturaleza y la ciencia natural humana o la ciencia natural del hombre son expresiones idénticas.

La vasta exposición de la idea de **Marx** sustenta por sí misma que el universo es uno, y que en esa unidad se encuentra una multiplicidad de elementos interrelacionados entre sí. El ser humano ha logrado conocer la naturaleza en el sentido amplio de la expresión a través de la percepción sensible, para lo cual tiene una finalidad; satisfacer las necesidades, inicialmente las vitales y subsecuentemente aquellas que se vayan generando en el proceso histórico de las sociedades. Por tanto, la ciencia es una totalidad en la que se conjugan todos los elementos de la realidad que rodean al ser humano finito, histórico, específico, social y se le representan como algo digno de conocer para satisfacer sus necesidades.

Como se puede apreciar, desde esta perspectiva, la ciencia no es algo sofisticado que se divide en múltiples ramas y que aparece en determinado nivel del conocimiento, sino que:

La ciencia es obra humana y por consiguiente obra social. Su desarrollo es un hecho histórico ininteligible si no se considera unido al conjunto del desarrollo de la humanidad. Para responder a las necesidades concretas los hombres han sido impulsados a investigar las leyes de los procesos naturales... la práctica es el origen de la ciencia.<sup>154</sup>

Ante las ideas de que la validez de la ciencia se sustenta en su división disciplinaria, podemos encontrar propuestas que determinan que el hacerlo llevaría a perder una visión global para el entendimiento de nuestra realidad, por lo que se propone que la investigación científica sea integral, de conformidad con las características del medio en el que nos encontremos. Ello nos llevaría a entender que la ciencia no es otra cosa que una actitud cognoscitiva que busca la explicación única y exclusivamente del medio con el que podemos relacionarnos de manera directa.

Hasta aquí hemos expuesto las propuestas fundamentales para entender las concepciones que sobre la ciencia se encuentran vigentes. Estas concepciones responden obviamente a las perspectivas que asumen los científicos para la realización del trabajo que han elegido, por tanto, su quehacer se ha convertido en una profesión en la que surgen los matices que se describirán a continuación.

## 2.2.2 Trabajo del científico

**Max Weber** en una de sus conferencias se preguntaba y respondía:

¿Cómo se presenta hoy la ciencia como profesión, en el sentido más material del término?... En la actualidad la situación interior de la vocación científica está condicionada, en primer lugar, por el hecho de que la ciencia ha entrado en un estudio de especialización antes desconocido y en el que se va a mantener para

<sup>153</sup> MARX, Carlos, *Manuscritos económicos y filosóficos de 1844*, op. cit., pp. 111-113.

<sup>154</sup> Véase: GUY, *Práctica social y teoría*, Colección 70, núm. 48, Grijalbo, México, s. d., pp. 25 y 39.

siempre... Sólo mediante una estricta especialización puede tener el trabajador científico ese sentimiento de plenitud, que seguramente no se produce más de una vez a lo largo de una vida, y que le permite decir: aquí he construido algo que durará. En nuestro tiempo la obra realmente importante y definitiva es siempre obra de especialistas. Quien no es capaz de ponerse, por decirlo así, unas anteojeras y persuadirse a sí mismo de que la salvación de su alma depende de que pueda comprobar esta conjetura y no alguna otra, en este preciso pasaje de este manuscrito, está poco hecho para la ciencia. Jamás experimentará en sí mismo lo que podríamos llamar la *vivencia* de la ciencia. Sin esta extraña embriaguez, ridícula para todos los que la ven desde fuera, sin esta pasión, sin este sentimiento de que *tuvieron que pasar milenios antes de que yo apareciera y milenios aguardaron en silencio a que yo comprobase esta hipótesis*, no se tiene vocación para la ciencia y es preferible dedicarse a algo distinto.<sup>155</sup>

Para **Weber** el trabajo de investigación y búsqueda constante, de descubrimiento y la satisfacción de realizarlo es lo único que debe importar al científico, ya que quien no esté dispuesto a dedicar todo su esfuerzo a la ciencia no puede ser científico. El científico debe ser una especie diferenciada a quien sólo le interese su actividad pues: "En el campo de la ciencia sólo tiene personalidad quien está pura y simplemente al servicio de la causa".<sup>156</sup> Empero, la actividad científica no se desarrolla al margen de la sociedad en la que el científico se encuentra inmerso, sino por el contrario, tiene fines que deben complementarse con la actividad del conjunto social, por tanto, el resultado de las investigaciones debe transmitirse, explicarse, difundirse, lo cual sólo puede hacerse a través de una actividad complementaria a la investigación: la docencia. Estas dos actividades, investigación y docencia, son el sustento de la profesión académica, ámbito que cobija la vocación del científico. Sobre este aspecto **Weber** afirma que:

todo joven que se crea llamado a la profesión académica, debe tener conciencia clara de que la tarea que le aguarda tiene una doble vertiente. No le bastará con estar cualificado como sabio, sino que ha de estarlo también como profesor y estas dos cualidades no se implican recíprocamente ni muchísimo menos. Una persona puede ser un sabio excepcional y al mismo tiempo un profesor desastroso.<sup>157</sup>

Desde este punto de vista, el trabajo del científico se socializa en la transmisión de su conocimiento, por consiguiente ésta debe hacerse en forma objetiva para evitar que las valoraciones personales del científico distorsionen la realidad, ya que

las tomas de posición política y el análisis científico de los fenómenos son dos cosas bien distintas... En el aula es el profesor el que habla en tanto que los oyentes han de callar... me parece una absoluta falta de responsabilidad que el profesor aproveche estas circunstancias para marcar a los estudiantes con sus propias opiniones políticas, en lugar de limitarse a cumplir su misión específica, que es la de serles útil con sus conocimientos y con su experiencia... ¿Pero, tendrá entonces sentido la aportación de la ciencia para aquellos a quienes dejan indiferentes los

<sup>155</sup> WEBER, Max, *El político y el científico*, Alianza, Madrid, 1967, pp. 180 y 191-192.

<sup>156</sup> *Ibidem*, p. 195.

<sup>157</sup> *Ibidem*, p. 188.

hechos y para los que sólo cuenta la toma de posición en la práctica? Tal vez sí. Por de pronto nos encontramos con esto: la primera tarea de un profesor es la de enseñar a sus alumnos a aceptar los hechos incómodos para la corriente de opinión que los alumnos en cuestión comparten.<sup>158</sup>

Si bien esta afirmación no es del todo representativa en nuestro tiempo, pues la participación de los oyentes se ha vuelto ahora activa, no es errónea la aseveración de que, según los criterios, el docente debe de transmitir los conocimientos sin emitir ningún juicio de valor pues a esa actitud se restringe la labor del científico. Los juicios de valor, o "valoraciones prácticas" como las llama **Weber** son inherentes a las personalidades individuales y a la sociedad en su conjunto, pero el que aspira a ser científico, el que tiene vocación de científico, debe deslindarse de las cuestiones puramente lógicas o empíricas; es decir, las valoraciones prácticas basadas en su ética personal, en la ética social o en su concepción del mundo, su ideología.

La única forma en la que puede penetrar la posición valorativa del científico en la enseñanza académica es procedente

sólo si el docente se impone como deben absoluto, en cada caso singular; aun a riesgo de volver más insípida su exposición, mantener inexorablemente en claro ante sus oyentes y, lo que es esencial, ante sí mismo, cuáles de sus aseveraciones corresponden a hechos deducidos lógicamente, o empíricamente observados, y cuáles a valoraciones prácticas. Hacerlo es, en mi opinión, y reconocida la separación lógica de ambas esferas, un mandato de honestidad intelectual; en este caso, es el mínimo que puede exigirse.<sup>159</sup>

El rigor de la enseñanza científica debe privar en todos los ámbitos. Así como el docente tiene la responsabilidad profesional de transmitir objetivamente los conocimientos, el estudiante tiene que aceptar con esa misma rigurosidad la enseñanza recibida, sobre ello **Weber** afirma:

lo que hoy el estudiante debe aprender de su profesor en el aula es:

- 1) la capacidad de atenerse al cumplimiento de una tarea dada;
- 2) la virtud de reconocer en primer término los hechos, incluidos —precisamente— los que puedan resultar incómodos desde un punto de vista personal, distinguiendo la comprobación de éstos de la toma de posición valorativa, y
- 3) el hábito de posponer la propia persona frente a las cosas, y de reprimir el impulso de exhibir los gustos personales u otros sentimientos de manera inoportuna.<sup>160</sup>

Estas observaciones de **Weber** han tenido una amplia repercusión sobre la actividad académica de nuestros días. Esta repercusión incide principalmente en dos aspectos; el primero es sustraer a la ciencia y a los científicos del

<sup>158</sup> *Ibidem*, pp. 211-215.

<sup>159</sup> WEBER, Max, *Ensayo sobre metodología sociológica*, Amorrortu Editores, Buenos Aires, 1978, p. 223.

<sup>160</sup> *Ibidem*, p. 221.

conglomerado social, y segundo, hacer una separación entre la actividad lógico-empírica y los juicios de valor, dicho de otra manera entre ciencia e ideología.

Si bien en las ciencias sociales había que repetirlo insistentemente, crear conciencia de que el científico social es también un científico y por tanto debe evitar cualquier opinión valorativa de los hechos. Bajo esos criterios se formó la ciencia en las sociedades del mundo occidental.

Respecto a estas condiciones se afirma que:

La sociedad occidental moderna tiene la ciencia en alta estima. Ésta es la única civilización capital que jamás haya dado a la ciencia una aprobación y un respeto tan amplios y siempre en aumento... en ninguna época anterior se había tributado al método científico una aprobación tan amplia, ni se había reconocido tanto prestigio a los hombres de ciencia.

Una aprobación, propia de la cultura, ha sido la posibilidad que la ciencia ha tenido de conseguir respaldo, tanto político como económico. Otra consecuencia es el hecho de que llegar a ser hombre de ciencia dentro de nuestra cultura es alcanzar un rango elevado dentro de las escalas social... la ciencia puede llegar a ser una vocación por medio de la cual se logren metas individuales. Puesto que las personas están socializadas hacia la aceptación de valores tales como el prestigio, el honor, los ascensos, el dinero, el poder, etc., se puede alcanzar la ciencia para lograr estos valores. Dicho en otras palabras, ser un hombre de ciencia con éxito equivale a haber triunfado en la carrera propia. Esto no quiere decir que la ciencia sea el modo más seguro, ni el único, para conseguir estas recompensas; pero sí es, al menos, uno de los caminos que conducen al éxito.

La sustentación de estos criterios orientan a la ciencia y a los científicos al privilegio social, la ciencia no es así una forma de encontrar racionalmente las condiciones más adecuadas para el conocimiento y la transformación de la naturaleza, sino un *modus vivendi* que se sustenta en la habilidad de los científicos para mejorar el lenguaje y con ello encubrir la realidad tras una jerigonza rimbombante, tras la expresión ampulosa. Esto provoca que el trabajo científico sea reducido a su mínima expresión para dar paso a la preocupación de los científicos de buscar las estrategias para mantener una posición social adecuada, sin mayor esfuerzo que la proposición de innovaciones terminológicas sofisticadas. En este ámbito de la ciencia, la motivación se crea más por la búsqueda del privilegio que por la del conocimiento. Sobre esto Andreski afirma:

Aun cuando los intereses creados no se vean aceptados, los verdaderos descubrimientos pueden ser recibidos con entusiasmo o criticados con vehemencia simplemente porque sirven u ofenden a los prejuicios corrientes, incluso si éstos están basados más que en la pura inercia mental, ya que la mayoría de la gente odia oír aquello que podría obligarla a pensar nuevamente. El deseo elegante de novedades no plantea una diferencia básica, porque sólo conduce a una búsqueda de innovaciones superficiales que no requieren un esfuerzo mental... esta es la razón de que las innovaciones puramente verbales ganen popularidad tan rápidamente.<sup>162</sup>

<sup>161</sup> GOODE, William J. y HATT, Paul K., *Métodos de investigación social*, Trillas, México, 1976, pp. 36-37.

<sup>162</sup> ANDRESKI, Stanislaw, *op. cit.*, p. 45.

La ciencia se convierte así en el foro para adquirir posición social por encima de cualquier otro objetivo, el trabajo científico se vuelve adyacente y se espera que alguien diga algo para promover la discusión y buscar la adhesión o el rechazo de la propuesta. Sobre la ciencia se crea un velo de seudociencia alrededor de la cual se logra el consenso de la élite científica, acerca de esto se dice que:

Cuando se tropieza con algo que se aproxima a la unanimidad, esto participa siempre más de la naturaleza de la cohesión de un grupo de presión que de la de un consenso basado sobre una verificación prácticamente irrefutable. Las celebraciones relativas al fin de las ideológicas, por ejemplo, fueron provocadas más por el maná que comenzó a llover sobre los intelectuales americanos y sus vasallos desde las fundaciones que por razones susceptibles de ser descritas como científicas. La forma más simple de evadirse consiste siempre en no preocuparse indebidamente de la verdad y contarle a la gente lo que ésta desea oír, mientras el secreto del éxito reside en ser capaz de adivinar qué es lo que ella quiere escuchar en un determinado momento y lugar. Poseyendo un conocimiento sólo general y vacilante, en su mayor parte de tipo empírico, y siendo no obstante capaz de ejercer una influencia considerable con sus balbuceos, un practicante de las ciencias sociales a menudo se asemeja a un brujo que habla con su atención puesta más en los efectos de lo que dice, que en la verdadera corrección de sus propias palabras, y a continuación inventa las consabidas fábulas en apoyo de lo que acaba de decir y con el propósito de justificar su posición en la sociedad.<sup>163</sup>

El desarrollo de la ciencia en ese contexto se ha encomendado a las universidades e institutos de investigación, centros en los cuales la pugna por una posición burocrático-administrativa se antepone, por regla general, al trabajo científico. La ciencia y los científicos, se encierran en una torre de marfil, salvo que tengan que responder a los grupos económica y/o políticamente poderosos que rigen a la sociedad en su conjunto. Por tanto, la ciencia se convierte en muchos casos, en la justificación para mantener posiciones privilegiadas.

Ante esta orientación de la ciencia y los científicos, se levanta la otra concepción de la ciencia, la ciencia como práctica social. El movimiento para la radicalización de la ciencia se promueve cuando algunos científicos empiezan a adquirir consciencia, tanto del medio social en el que se desempeña el trabajo científico como del uso que se da al resultado de la investigación en y de la ciencia. En 1971 se inicia una discusión internacional entre los activistas del movimiento radical científico,

los científicos que comenzaron por sentir que su ciencia había sido *traicionada* en la campaña de defoliación en Vietnam, o que *su* comunidad científica era un mito hueco, empezaron a hacer preguntas tales como ¿de quién es la ciencia?, ¿quién la paga?, ¿quién la decide?, ¿quién se beneficia con ella?<sup>164</sup>

En medio de tales condiciones, se fueron encontrando las respuestas a esos cuestionamientos, hasta conformar un criterio de la ciencia en que: el conoci-

<sup>163</sup> *Ibidem*, pp. 36-37.

<sup>164</sup> ROSE, HILARY y STEVEN, *La radicalización de la ciencia*, Nueva Imagen, México, 1980, p. 15.



miento *per se* es lo que tiene validez, así como la desvirtuación de la ideología en la ciencia, el conglomerado social que por medio de claustros, colegios, academias y organizaciones determina qué es lo científico y qué no lo es, las posiciones privilegiadas que se antepone a los deseos de cooperación para la utilidad de la ciencia, la competencia científica que se promueve por medio de estímulos, prerrogativas, premios, y es la exaltación de la vanidad humana y su intento de satisfacción lo que promueve la investigación. Pero esto no es todo, atrás de ello se encuentra una condicionante absoluta de lo anteriormente expuesto: el capitalismo.

El capitalismo es un sistema social del que no pueden darse definiciones absolutas, puesto que, como relación social, hay transformaciones que impiden hacer conclusiones específicas. El capitalismo es todavía una forma de relación social vigente con una multiplicidad de facetas, formadas por las peculiaridades de los diversos grupos sociales que interactúan en el proceso productivo para la satisfacción de las necesidades vitales y creadas. Las premisas que se pueden sustentar como categorías básicas son: la explotación de una clase social, poseedora de medios de producción sobre otra poseedora de fuerza de trabajo; vigencia de la propiedad privada de objetos y sujetos y un incesante proceso de acumulación de capital (en manos de la clase explotadora) derivado de las premisas anteriores. Y aunque se han expuesto diversas teorías para negar soslayar los conflictos de clase, lo cierto es que de una u otra manera, de manera violenta o mediante las reglas vigentes, éstos se dan.

En una visión general, esquemática, del sistema capitalista se pueden resumir los siguientes aspectos:

La relación social fundamental que define a la sociedad capitalista es la denominada apropiación de plusvalía, es una expropiación de la fuerza de trabajo [de los trabajadores] a cambio de los medios de reproducción [salario] de esa misma fuerza de trabajo, a fin de mantenerla al servicio de la producción del capital [de los propietarios de los medios de producción]. Ahora bien, la fuerza de trabajo es una capacidad corporal de los humanos vivientes, inseparable del cuerpo mismo. La expropiación de la fuerza de trabajo es, por ende, la expropiación de un medio social de producción, el cuerpo. El cuerpo pasa así —en el capitalismo y en cuanto medio de producción— a ser uno más entre los medios de producción apropiados privadamente por la minoría dominante. Dicho de otro modo, la extracción de plusvalía es expropiación del cuerpo, y la acumulación de capital, expropiación masiva de los cuerpos de toda una población... como todo sistema social de dominación, también el capitalismo [en cuanto a estructura estructurante de las prácticas sociales] tiende a producir, reproducir y difundir modelos culturales [*ídem est.*: ideologías] capaces de complementar, reforzar e incluso sustituir la coerción con el consenso social hacia la dominación (Gramsci). A fin de fortalecer el asentamiento subjetivo de los miembros de la sociedad hacia el sistema imperante, a fin de provocar la reproducción espontánea de las relaciones sociales dominantes, a fin de reducir la riesgosa imposición constante por la fuerza de un peculiar modo de producción social, el capitalismo ejerce una violencia simbólica (Bourdieu) consistente en la imposición de modelos culturales adecuados a la extracción de plusvalía. Así, el capitalismo provoca y favorece la producción de una imagen alienada de sí y del propio cuerpo en todos los individuos y grupos bajo su dominación. Para decirlo de otro modo, la

extracción social de plusvalía como relación social dominante implica no sólo la expropiación objetiva del cuerpo [en el trabajo asalariado] sino igualmente la expropiación subjetiva del trabajo.<sup>165</sup>

Bajo esas condiciones sociales, el trabajador, el explotado, adquiere una imagen de competencia, de consumismo, cuando es posible, y de lucha por los recursos para obtener los satisfactores, perdiendo la perspectiva de su posición de clase, y demanda una mejor posición social, que se traduzca en la obtención de una mayor cantidad de circulante monetario, para adquirir frente a otros miembros de la sociedad, una cantidad mayor de objetos. En este contexto social se ha desarrollado la ciencia que como conocimiento de la naturaleza para su transformación, se permea adecuadamente con el capitalismo para acelerar el proceso productivo y mantener innovaciones constantes que propicien nuevas necesidades de consumo y mantengan la estratificación social. Para su dinamicidad, el modo de producción capitalista requiere innovar continuamente la creación de mercancías, tecnologías e ideas, en todas las esferas de la vida social. La ciencia se ha convertido en el motor de ese proceso de innovación para la creación de bienes de consumo.

Mientras se permaneció en esta faceta, el conocimiento científico estuvo perfectamente asimilado al desarrollo del capitalismo, el cuestionamiento sobre esa vinculación surgió en el momento en que los resultados de la investigación científica se aplicaron a fines genocidas. Cuando explotó la bomba atómica en Hiroshima y en Nagasaki, algunos científicos entendieron que la alianza entre la dominación de la naturaleza por el hombre mediante la ciencia (en este caso la física) y la dominación de la humanidad por los grupos de poder, se había consumado; las ciencias sociales se habían neutralizado en el sentido más burdo de la expresión, es decir, la ciencia social adquiriría el sentido de la dominación fundamentada en el dominio de la naturaleza. Pero las ciencias naturales no habían logrado humanizarse.

Otro grupo de científicos de mayor magnitud, para evitar cargos de conciencia se parapetaron en la neutralidad de la ciencia la que, argumentaron, se desarrolla al margen de la buena o mala aplicación dadas según el capricho de la sociedad o grupos de poder que la ocupan. Con ese parapeto, los científicos continuaron desarrollando la investigación en las dos grandes áreas, la producción (investigación sobre la transformación y explotación de la naturaleza) y el control social (investigación sobre el comportamiento de la sociedad y las estrategias para su regulación). La ciencia en la producción se orienta a desarrollar la capacidad industrial, en el incremento de ganancia, la acumulación de capital. La ciencia en el control social se orienta a la creación de instrumentos disuasivos (armas, estrategias, políticas) para la defensa en contra de enemigos externos, y al desarrollo de técnicas para la pacificación, manipulación y control de la población interna.

<sup>165</sup> MADURO, Otto, "Extracción de plusvalía, represión de la sexualidad y catolicismo en América Latina", *FEM*, Editorial Nueva Cultura Feminista, vol. V, núm. 20, ago. 1981-ene. 1982, s. d., pp. 23-24.

### 2.2.3 Ciencia y técnica

De la ciencia se ha derivado una constante que permite agilizar la innovación: la tecnología. El desarrollo de la técnica se diferencia de la ciencia en la medida en que no es descubrimiento de nuevos elementos lo que predomina, sino la creación de "mejoras" adicionales a las manufacturas en el sentido más amplio de la expresión, para facilitar su uso, su utilidad. Pero no sólo eso, las mejoras se llevan a la organización social, a la administración, a la realización de actividades cotidianas. La técnica penetra, así como la ciencia, en la naturaleza y en la sociedad.

La sociedad se tecnifica y, con esto, la naturaleza o las manufacturas se humanizan, esta expresión no debe entenderse en el sentido de que hay una consciencia social sobre la satisfacción técnica de las necesidades humanas, ni de que hay una vinculación integradora (no explotadora) entre ser humano y naturaleza; sino en el sentido de que la razón técnica mediatiza al ser humano para exaltar la individualización y la selectividad social promoviendo que se diluya el entendimiento global de la sociedad, y ante su cada vez mayor incapacidad para comunicarse socialmente, se apropia de los objetos para vertir toda su emotividad en ellos. Por ejemplo al automóvil, al animal doméstico o a cualquier objeto de preferencia, le es adjudicado un sobrenombre cariñoso y se le trata con la deferencia que se niega a otro ser humano. En ese sentido el ser humano se deshumaniza para humanizar a los objetos que pueden ser poseídos y dominados, y se tecnifica para tratar técnicamente, como objetos, con indiferencia, a los de su especie.

Sobre este punto **Marcuse** hizo grandes aportaciones, en una de sus observaciones afirma:

El concepto de razón técnica es quizá, sin más, ideología. No la utilización de la técnica, sino la técnica misma es dominación sobre la naturaleza o sobre los hombres, una dominación metódica, científica calculada y calculadora. Los fines e intereses de dominación no vienen a añadirse a la técnica después y desde afuera, sino que están ya implicados en la construcción del aparato técnico. La técnica es un proyecto histórico-social. En ella se proyecta lo que con los hombres y con las cosas entiende hacer una sociedad y sus intereses dominantes. Tal finalidad de dominación es ya "material" y por tanto pertenece también a la forma misma de la razón técnica.<sup>166</sup>

La técnica junto con la ciencia se impone a la razón social, e imponen la razón técnica, hay una interdependencia entre sí, además de que ambas se coaligan con la totalidad de un sistema de dominación. Como se puede ver en la cita anterior, la ciencia y la técnica se convierten en ideología, en dominación, en sustento de intereses oligárquicos que utilizan herramientas más sutiles para despersonalizar, para mediatizar. Sobre esto **Habermas** afirma:

El sello psicossocial de nuestro tiempo ya no se caracteriza tanto por la personalidad autoritaria, como por la desestructuración del Super-Yo. El aumento de las conduc-

tas adaptativas no es sino el reverso de la decadencia de la esfera de la interacción mediante el lenguaje, debido a la presión que ejerce la estructura de la acción racional tanto en la consciencia de los hombres comunes como en la consciencia de los científicos, de las ciencias humanas. Y en el ocultamiento de esta diferencia se conserva y protege la fuerza ideológica de la consciencia tecnocrática.<sup>167</sup>

Ante estas condiciones, ha surgido el movimiento radical de la ciencia. Los científicos radicales consideran que la ciencia carece de la autonomía que tanto se promulgaba, que el control de los resultados de las investigaciones científicas escapan a sus creadores y pasan a manos de un grupo tecnocrático que introduce las innovaciones tecnológicas necesarias para reproducir y tener el control del producto. La ciencia pasa así a formar parte de un sistema con el que se interactúa (o cuando menos se toma consciencia de ello), en el cual el conocimiento científico no está exento de consideraciones ideológicas por lo que es necesario romper con las ideas que se habían sostenido de que la ciencia era autónoma y se podía anunciar el fin de las ideologías.

### 2.2.4 Ciencia radical

En el movimiento de la ciencia radical, la crítica a la científicidad se inicia por una autocrítica, un cuestionamiento sobre el trabajo del científico y su posición dentro del conglomerado social. André **Gorz** dice sobre el particular:

Para la mayoría de nosotros, cualquiera que sea la convicción política que profesemos, todavía existe una diferencia entre un trabajador científico y por ejemplo, un trabajador metalúrgico; el adjetivo científico no se refiere en nuestro subconsciente a una habilidad, un oficio o una capacitación como cualquier otra; se refiere a un "estatus", a una posición en la sociedad. Y hablamos de la proletarianización no porque sintamos y pensemos como proletarios, sino únicamente porque nuestro nivel social anterior se ve amenazado, porque está en peligro nuestra posición privilegiada.

Si tuviéramos el valor de ser francos, la mayoría tendríamos que admitir que la proletarianización fue una impresión muy grande para ellos; ellos habían confiado en que su preparación dentro de la ciencia les aportaría una posición interesante, bien pagada, segura y respetada. Se sentían con derecho a esto. Y se sentían con el derecho porque la mayoría fueron educados en la creencia tradicional de que el conocimiento es el privilegio de la clase gobernante y que los poseedores del conocimiento tienen derecho a ejercer algún poder, tener algún privilegio. Si somos bastante francos, tenemos que admitir que la mayoría de nosotros teníamos, o tenemos todavía, una visión elitista de la ciencia; una visión según la cual, los que saben son una minoría y deben seguir siendo una minoría. ¿Por qué deben seguir siéndolo? Porque la ciencia tal como la conocemos es únicamente accesible para una élite: no todos pueden ser científicos o tener una preparación científica. Esto es lo que hemos aprendido en la escuela. Toda nuestra educación ha sido dedicada a enseñarnos que la ciencia no puede estar al alcance de todos, y que los que son capaces de aprender son superiores a los demás. Nuestra renuncia a considerarnos a nosotros mismos como sencillamente otro tipo de trabajador se apoya en este

<sup>166</sup> HABERMAS, Jürgen, *Ciencia y técnica como 'ideología'*, Tecnos, Madrid, 1984.

<sup>167</sup> *ibidem*, p. 74.

postulado básico: la ciencia es un tipo superior de capacitación sólo accesible para unos cuantos.

Este es precisamente el postulado que debemos tratar de desafiar. Realmente debemos preguntar: ¿Por qué la ciencia —o el conocimiento sistematizado en general— ha sido hasta ahora propiedad exclusiva de una minoría? Yo sugiero la siguiente respuesta: porque la ciencia ha sido moldeada y desarrollada por la clase gobernante y para su beneficio de forma que sea compatible con su dominación. En otras palabras nuestra ciencia lleva el sello de la ideología burguesa y nosotros tenemos una idea burguesa de la ciencia.

En esta autocrítica se resumen los valores adquiridos, heredados a los científicos, valores que se asimilan y se asumen en los centros de formación para la ciencia, en las universidades, en los politécnicos, en los institutos de investigación. Sitios en donde se determina qué es lo científico y qué lo no científico, en donde se crea la institucionalización del conocimiento. Donde el único conocimiento válido, el único conocimiento verdadero, el único conocimiento científico, es el conocimiento adquirido en el ámbito académico. La autocrítica reside en reconocer la situación en que el científico se encuentra inmerso pero el reconocimiento no es suficiente, es deseable, es necesario transformar esa situación, transformación que primordialmente debe estar enfocada a la creación de una nueva idea de la ciencia, de una ciencia popular.

Gorz hacía referencia a la idea burguesa que se tiene de la ciencia, la cual se debe romper para crear una idea de ciencia "popular", y se utiliza la expresión de ciencia *popular* para diferenciarla del concepto ciencia *proletaria* que en algún momento quedó desacreditado por la actitud asumida en la Unión Soviética sobre el llamado "caso Lysenko",<sup>169</sup> en el que el punto de vista de la burocracia durante el periodo de Stalin, se presenta como el punto de vista del proletariado. Sobre el particular sólo expondremos algunos aspectos que ilustren el tema. Lowy dice que:

lo más interesante al nivel epistemológico es que la instrumentalización de la ciencia no haya perdonado a las ciencias de la naturaleza, que fueron sometidas a un proceso de 'ideologización', sobre todo durante el periodo 1948-1953. De manera esquemática, brutal y tajante, se opuso ciencia proletaria y ciencia burguesa, en el estudio de la naturaleza en general, y de la biología en particular. Se intentó (en vano) demostrar la superioridad de la ciencia soviética, de la biología pretendidamente "proletaria" de Lysenko, sobre la ciencia occidental, representada por la biología "reaccionaria y burguesa" de Mendel-Wasserman; y esto no solamente en la URSS, sino en todo el movimiento comunista mundial... En cierto sentido se trata de un positivismo de signo invertido. Al igual que el positivismo, no se reconoce ninguna distinción metodológica fundamental entre ciencias sociales y ciencias naturales. Mientras que el positivismo quiere "naturalizar" [metodológicamente hablando] las

<sup>168</sup> GORZ, André, "Sobre el carácter de clase de la ciencia y los científicos", *Economía política de la ciencia*, Nueva Imagen, México, 1979, pp. 105-106.

<sup>169</sup> Para un estudio más amplio sobre el tema *consúltese*: LEWONTIN, Richard, "El problema del Lysenkismo", *La radicalización de la ciencia*, op. cit., pp. 75-116. LOWY, Michel, "Objetividad y punto de vista de clase en las ciencias sociales", *Sobre el método marxista*, Colección Teoría y Praxis, Grijalbo, México, 1974, pp. 9-44.

ciencias históricas, el stalinismo-lysenkismo intenta "ideologizar" las ciencias de la naturaleza. Así desemboca en el absurdo de una biología "proletaria" y crea los fundamentos de una química, de una física y de una astronomía proletarias.<sup>170</sup>

La propuesta de una *ciencia popular* intenta desmitificar la concepción tradicional de la ciencia y retornar a las propuestas de **Marx** para que se entienda la ciencia como una praxis social, la cual está sustentada en la persecución de la objetividad, de la verdad, para todos y cada uno de los seres humanos. En ese sentido la concepción elitista y tipologizada de la ciencia desaparecería para dar paso a una ciencia que satisfaga las necesidades vitales e históricas del ser humano. El criterio de científicidad partiría de todas aquellas propuestas que han propugnado por la nueva concepción de la ciencia. **Gramsci** recupera y reproduce las propuestas de **Marx** sobre la ciencia al afirmar:

Toda ciencia está ligada a las necesidades de la vida, a la actividad del hombre. Sin la actividad del hombre, creadora de todos los valores, y también de los científicos, ¿qué significaría la "objetividad"? No otra cosa que el caos, el vacío, si así puede decirse. Porque, realmente, si uno imagina que no existe el hombre, no puede imaginarse la lengua y el pensamiento. Para la filosofía de la praxis, el ser no puede ser separado del pensar, el hombre de la naturaleza, la actividad de la materia, el sujeto del objeto; si se hace esta separación, se cae en una de tantas formas de religión o de abstracción sin sentido.

Colocar la ciencia en la base de la vida, hacer de la ciencia la concepción del mundo por excelencia, la que limpia los ojos de toda ilusión ideológica y coloca al hombre frente a la realidad, tal como ésta es...<sup>171</sup>

Esta observación de **Gramsci**, se complementa con la proposición de **Marcuse** en relación a la técnica, sobre ella se afirma:

Para **Marcuse**, en lugar de tratar a la naturaleza como objeto de una posible utilización técnica, debemos tratarla como actor de una posible interacción. En lugar de una naturaleza explotada debemos buscar una naturaleza hermana. Dado que todavía nos encontramos en el nivel de una intersubjetividad irrealizada, debemos atribuir subjetividad a los animales, a las plantas, y hasta a las piedras y comunicarnos con la naturaleza, en lugar de trabajarla y procesarla bajo el signo de la ruptura de toda la comunicación con ella. Como mínimo, ha tenido una gran fuerza de atracción la idea de que no se puede liberar la subjetividad encadenada a la naturaleza, hasta que no exista entre los hombres una comunicación liberada de todo dominio. Sólo cuando los hombres puedan comunicarse sin coerciones y cada uno pueda reconocerse en el otro, podría entonces el género humano reconocer en la naturaleza a otro sujeto, no a la manera del idealismo, que quería que la naturaleza fuera el otro hombre, sino al contrario, el hombre como el otro de este sujeto que es la naturaleza. Sea como sea, una naturaleza que finalmente abre los ojos y despierta, no puede ciertamente sustituir los rendimientos innegables de la técnica. La alternativa para la técnica existente, es decir, el proyecto de una naturaleza como interactivo y no como objeto, se remite a otra estructura alternativa

<sup>170</sup> LOWY, Michel, op. cit. pp. 28-30.

<sup>171</sup> GRAMSCI, Antonio, *El materialismo histórico y la filosofía de B. Croce*, Juan Pablos Editor, México, 1975, p. 64.

de acción: a la interacción mediada simbólicamente, diferente de la acción racional con arreglo a fines.<sup>172</sup>

A esas propuestas de **Gramsci** y **Marcuse**, se une el movimiento de la ciencia radical formada por distintos grupos como la organización *Science for The People* (SFTP) en Estados Unidos, la *British Society for Social Responsibility in Science* (BSSRS) en Inglaterra, el movimiento italiano *Il manifesto* y la organización también italiana *Lotta Continua*.

En las perspectivas que vislumbra el movimiento de ciencia radical, se contempla un programa que pretende estar en cualquier agenda para la acción entre los puntos están:

- 1) La exploración sistemática de los componentes ideológicos de la ciencia capitalista... Es necesario mostrar tanto los factores sociales determinantes de la ciencia bajo el capitalismo, que dirige la investigación en los intereses del lucro y el imperialismo, como el mecanismo por medio del cual el investigador internaliza dichos factores, determinando paradigmas, experimentos e interpretaciones. Y sigue siendo necesario continuar la lucha, para intentar por lo menos formular la pregunta [puesto que no podemos responderla]: ¿cómo sería una ciencia socialista?
- 2) El intento, dentro del marco existente, de crear una contraciencia. La fase "ciencia para el pueblo" lleva por ahora más carga emocional que sustancia. Entre sus implicaciones figuran: proveer a la clase trabajadora de conocimiento, de la información científica con la cual pueda desmistificar y derrotar la asunción y el uso de la especialización por la clase gobernante; y la utilización que hagan los trabajadores científicos como parte integral de las luchas de las clases trabajadoras, de los negros, de las mujeres y de los grupos de comunidad en proyectos que van desde el desarrollo de tecnologías hasta la medición de niveles de posibles contaminantes. Pero al explorar estas posibilidades, debemos estar conscientes de que la ciencia y la tecnología que los científicos están poniendo al servicio del pueblo derivan [y es probable que así siga siendo] de la cultura burguesa. En la lucha por tratar de hacer ciencia para el pueblo, la ciencia misma se transformará.
- 3) Esta transformación lleva consigo el rompimiento de la barrera entre especialista y no especialista; las formas socialistas de trabajo dentro de laboratorio, que provocan una comunidad genuina en lugar del existente mito degradado, deben combinarse con la apertura de los laboratorios. Los intentos chinos por borrar las diferencias del especialismo, para hacer de cada uno su propio científico, deben seguir siendo el objetivo. Los laboratorios que están integrados en sus comunidades locales, donde las mesas de trabajo y el equipo están a disposición de cualquiera que desee desarrollar sus proyectos, ayudaría a romper el inflexible elitismo del especialismo y a transformar la relación de la ciencia.

Todos estos desarrollos deben ubicarse dentro de un marco político, que reconoce su significado estratégico a largo plazo como experimentos de cómo serán las formas socialistas de la ciencia, y su papel más inmediato es la concientización entre científicos.<sup>173</sup>

<sup>172</sup> HABERMAS, Jürgen, *op. cit.*, pp. 53-54.

<sup>173</sup> ROSE, HILARY y STEVE, "La radicalización de la ciencia", *La radicalización de la ciencia, op. cit.*, pp. 63-64.

El movimiento radical ve entre sus metas no sólo un cambio en la concepción de la ciencia, sino también en las estructuras del sistema en el cual se encuentra inmerso. Con optimismo se afirma que:

La ciencia, entonces, se ha vuelto una parte inseparable del desarrollo capitalista, y viceversa. Pero mientras el capitalismo, considerado como un sistema de civilización, está cavando su propia tumba, lo vemos marchitarse lentamente a través de su hijo pródigo: la ciencia moderna.<sup>174</sup>

Para concluir este inciso, debemos recordar que en la actualidad la ciencia se bifurca en dos grandes tendencias: *la primera* describe la concepción científica como una investigación especializada, propia de un nivel elevado del conocimiento y ajena a la ideología; *la segunda* propone un entendimiento más simple de lo científico que permita entenderlo como la acción práctica del conocimiento social, pero esta práctica debe estar indisolublemente unida a la acción política que busque constantemente las formas que permitan socializar los conocimientos y sus resultados. Para esta segunda tendencia, la ciencia y la ideología son inseparables. Pero hemos estado exponiendo el concepto de ideología sin que medie una explicación de lo que se entiende por él, como aspecto complementario de este capítulo, el siguiente inciso versará sobre la ideología.

## 2.3 IDEOLOGÍA

Existe gran confusión en el uso del concepto *ideología* debido a la multiplicidad de versiones con que éste se utiliza. Roger **Bartra** hace una proposición que nos alerta sobre su uso:

Hoy en día el término ideología es con frecuencia aplicado a todas las formas de consciencia [falsas o no]; en este sentido el concepto es más amplio, y cuando así se use deberá siempre aclararse, pues por esta causa se originan confusiones.<sup>175</sup>

Debido a esta razón, en la presente sección, expondremos una gama más amplia de las concepciones que se tienen sobre ideología, y las síntesis que finalmente intentan integrar un solo concepto.

### 2.3.1 Concepto de ideología

Los orígenes del concepto ideología se ubican entre algunos pensadores franceses del siglo XVIII. El concepto ideología representó para los franceses que cultivaban el *sensismo*, es decir, el materialismo de esa época, lo que en Escocia se concebía como filosofía moral, esto es, una lucubración demasiado alejada de la realidad y del sentido político.

Para 1800 el conde francés Destutt **de Tracy** (1754-1836) en su obra *Eléments d'idéologie* le dio a la ideología el significado de tratado de las ideas.

<sup>174</sup> ANDERSON, Sam, "Ciencia, tecnología y liberación negra", en *Ibidem*, p. 188.

<sup>175</sup> BARTRA, Roger, *Breve diccionario de sociología marxista*, Colección 70, núm. 127, Grijalbo, México, 1973, p. 94.

El sentido que tenía la ideología para **Tracy**, era hacer un análisis para determinar el origen de las ideas. Para encontrar el origen, las ideas debían descomponerse en sus elementos originarios, los cuales están formados por sensaciones, las ideas proceden de las sensaciones.<sup>176</sup> Las facultades de la vida consciente son la percepción, la memoria, la voluntad y el juicio, todas ellas provenientes de las sensaciones y originan además otras sensaciones, ya que esto es la forma en que se infiere y concluye en nuestro entendimiento del mundo exterior. Con el mundo exterior nos relacionamos por medio de las sensaciones, de la acción y de la resistencia a esa acción.<sup>177</sup>

### 2.3.2 Disputa sobre la ideología como *falsa consciencia*

Después de esta propuesta originaria para la configuración integrada del concepto, fueron **Marx y Engels** quienes le dieron una nueva orientación al contenido en forma enunciativa, ya que no hay en sus obras una definición propiamente dicha ni una exposición específica sobre el mismo. Para estos autores, la ideología es una *falsa consciencia* y uno de los elementos de la superestructura. En referencia a la primera, es **Engels** quien en carta a Mehering del 14 de julio de 1893, usa esa expresión para indicar la mediatización en que la sociedad se sumerge ante las condiciones que ella misma se impone. Sobre el particular afirma que:

La ideología es un proceso que se opera por el llamado pensador conscientemente, en efecto, pero con una consciencia falsa. Las verdaderas causas que lo mueven permanecen ignoradas por él; de otro modo no sería tal proceso ideológico.<sup>178</sup>

Este concepto de *falsa consciencia* se ha tomado como base para indicar que todos los procesos ideológicos son ignorancia de la sociedad sobre las causas reales que estimulan la acción de los hombres, perspectiva que ha sido impugnada tanto por estudiosos del marxismo como por los no estudiosos pues consideran que una concepción de este tipo es reduccionista.

En el primer grupo encontramos las ideas que expresa **Sánchez Vázquez** cuando afirma:

Los partidarios de esta generalización suelen remitirse a **Marx y Engels**, quienes ciertamente han empleado el término "ideología" con este contenido tanto en una obra de su juventud, *La ideología alemana* como en trabajos posteriores (particularmente **Engels** en su *Ludwig Feurebach y el fin de la filosofía clásica alemana* y en su carta a Mehering del 14 de julio de 1893). Pero es evidente que, en todos estos casos, no se puede ignorar la forma concreta y específica de ideología [la ideología burguesa] que ellos tienen a la vista.

En otro texto (en el prólogo a la *Contribución a la crítica de la economía política*) encontramos un concepto amplio de ideología, en la que ésta aparece determinada ante todo por posiciones de clase. Un concepto así permite admitir, junto a una forma

<sup>176</sup> GRAMSCI, Antonio, *op. cit.*, p. 78.

<sup>177</sup> Cfr. ROSENBLUETH, Emilio, *Sobre ciencia e ideología*, Editorial Fundación Javier Barros Sierra, México, 1980, pp. 11-12.

<sup>178</sup> Cfr. IGLESIAS, Severo, *Consciencia y sociedad*, Editorial Tiempo y Obra, México, 1981, p. 131.

específica de clase, la ideología burguesa, otras formas específicas, también de clase, como de la "ideología proletaria" o "socialista" claramente formulada por **Lenin**, que para él, como para **Marx y Engels**, no podrá ser "consciencia falsa". Si se generaliza a toda ideología el concepto de "consciencia falsa", no se alcanza a ver cómo la ideología revolucionaria, proletaria, podrá cumplir su función práctica [inseparable de una consciencia verdadera de lo real] y qué sentido tendría entonces la lucha ideológica y la formación ideológica de la clase obrera como elemento necesario —junto a la lucha económica y política— en el proceso histórico de su emancipación.<sup>179</sup>

En la perspectiva de los no estudiosos, y no partidarios del pensamiento de **Marx**, también impugnan que la ideología pueda ser considerada como una falsa consciencia en términos absolutos, sobre ello se afirma:

**Marx** a menudo llamaba a la ideología "falsa consciencia". También la consideró "determinada" por las condiciones sociales o la "existencia social". Y sin embargo, al parecer, no pensaba que fuera falsa consciencia por estar así determinada. Porque sostenía, por lo menos a veces, que la consciencia en general, y no sólo la falsa consciencia, está determinada por la existencia social. Lo que quería decir con "consciencia" sin duda variaba de un contexto a otro, pero parece haberla usado en el sentido más amplio posible, para abarcar todas las ideas y creencias. La consciencia, concebida con otra amplitud no puede ser toda ella falsa consciencia. De manera que la ideología, si es falsa consciencia, es sólo una parte de la consciencia.<sup>180</sup>

Con base en estas observaciones, se puede entender que la propuesta para concebir la ideología como falsa consciencia, no es una definición absoluta, totalizadora, de lo que **Marx y Engels** entienden como ideología, sino sólo la identificación de la influencia que recibe la sociedad por las normas de conducta establecidas que le impiden entender en su forma de razonamiento, su forma de captar la realidad, no corresponde al entorno en el cual la sociedad pueda fundamentar su convivencia en una interacción entre seres humanos socializados, sino en una relación de dominio, competencia, apropiación y sojuzgamiento.

Una ilustración sobre esos planteamientos, la encontramos entre las observaciones que hacen **Marx y Engels** en *La Ideología alemana* cuando dicen:

...no partimos de lo que los hombres dicen, se representan o imaginan, ni de lo que son las palabras, el pensamiento, la imaginación de los otros, para llegar a los hombres de carne y hueso; partimos de los hombres en la actividad real, y de sus procesos de vida reales, mostramos el desarrollo de los reflejos y resonancias ideológicas de este proceso vital. Los fantasmas del cerebro humano son sublimaciones necesarias del proceso material de vida de los hombres, el cual puede ser empíricamente constatado, sujeto a bases materiales. La moral, la religión, la metafísica y todo el resto de la ideología, juntamente con las formas de consciencia correspondientes, pierden con este hecho cualquier apariencia de existencia autó-

<sup>179</sup> SÁNCHEZ VÁZQUEZ, Adolfo, "La ideología de la 'neutralidad ideológica' en las ciencias sociales", *Historia y Sociedad*, Revista Latinoamericana del Pensamiento Marxista, núm. 7, 1975, nota de pie de página 7, s. d., p. 13.

<sup>180</sup> PLAMENATZ, John, *La ideología*, Colección Breviarios, núm. 345, Fondo de Cultura Económica, México, 1983, p. 28.

noma. No tienen historia ni desarrollo propio, son los hombres que van desarrollando su producción material y sus relaciones materiales, junto con su existencia real, el pensamiento y los productos del pensamiento. No es nunca la consciencia lo que determina la vida, sino es la vida lo que determina la consciencia. Desde el primer punto de vista, una parte de la consciencia como si ésta fuera un individuo viviente; en el segundo, que corresponde a la vida real, una parte de los individuos reales y concretos y la consciencia es considerada únicamente como su consciencia.<sup>181</sup>

¿Cómo se explica la formación de esta ideología que domina a la sociedad?, en el artículo de Engels sobre *Ludwig Feuerbach y el fin de la filosofía clásica alemana* se da una explicación sobre ello:

En el Estado toma cuerpo ante nosotros el primer poder ideológico sobre los hombres. La sociedad crea un órgano para la defensa de sus intereses comunes frente a los ataques de dentro y de fuera. Este órgano es el poder del Estado. Pero apenas creado este órgano se independiza de la sociedad, tanto más, cuanto más se va convirtiendo en órgano de una determinada clase y más directamente impone el dominio de esta clase. La lucha de la clase oprimida contra la lucha dominante asume forzosamente el carácter de una lucha política, de una lucha dirigida, en primer término, contra la dominación política de esta clase, la consciencia de la relación que guarda esta lucha política con su base económica se oscurece y puede llegar a desaparecer por completo.<sup>182</sup>

Como se puede observar, el concepto de *falsa consciencia* no pretende definir la ideología, ni contenerla como una totalidad, sino exponer que la consciencia que tiene el ser humano sobre sí mismo y sobre el mundo que le rodea es una consciencia adquirida en el contexto social, en donde el actuar, el pensar, e incluso el reflexionar está incluido por la moral, la cultura, la religión, el Estado, etc., por tanto esa consciencia de sí y de la sociedad no es una consciencia real sino una *falsa consciencia* que se hereda de la sociedad, es una ideología, no queriendo decir con esto que toda ideología sea una falsa consciencia.

Sobre la segunda propuesta que hace Marx para ubicar la ideología dentro de la superestructura, Rosenblueth nos dice:

En *El capital* nos habla de la ideología como un componente de la superestructura, componente que se filtra hasta la infraestructura y determina, en la superestructura, manifestaciones como la ciencia y el arte. Ya no se trata de elegir entre ideología y ciencia: ésta se halla dominada por aquélla.<sup>183</sup>

Para entender esta propuesta debemos entender primero los conceptos que se utilizan en la misma.

Se dice que la ideología es un componente de la superestructura, y ésta la podemos entender como la forma en que está organizada institucionalmente una sociedad para lograr la satisfacción de sus necesidades físicas y espirituales. Estas instituciones permiten la cohesión social en torno a una base económica

<sup>181</sup> MARX, Carlos y ENGELS, Federico, *Ideología alemana*, Ediciones de Cultura Popular, México, 1977, pp. 37-38.

<sup>182</sup> ENGELS, Federico, *Ludwig Feuerbach y el fin de la filosofía clásica alemana*, op. cit., p. 213.

<sup>183</sup> ROSENBLUETH, Emilio, op. cit., p. 15.

que pueda asegurar su mantenimiento y su reproducción. Los principales elementos que forman dicha superestructura son: el Estado, la legislación, los centros educativos, la iglesia y los partidos políticos entre otros; estas formas de organización social se vinculan, dialécticamente, con la infraestructura o base (como también se le denomina), para mantener en las relaciones sociales de la producción las condiciones que la misma sociedad ha establecido y aceptado; lo que denota en los distintos momentos históricos de cada una de las sociedades. Sobre estas condiciones de la sociedad Marx afirma:

La diferencia entre producto y capital es justamente la de que el producto en cuanto capital, expresa una relación determinada, correspondiente a una forma histórica de sociedad. La presunta consideración desde el punto de vista de la sociedad, no significa otra cosa que perder de vista las diferencias que precisamente expresan la relación social [relación de la sociedad burguesa]. La sociedad no consiste en individuos, sino que expresa la suma de las relaciones y condiciones en las que esos individuos se encuentran recíprocamente situados. Como si alguien quisiera decir: desde el punto de vista de la sociedad no existen esclavos y *citizens*: éstos y aquéllos son hombres. Más bien lo son fuera de la sociedad. Ser esclavo y ser *citizen* constituyen determinaciones sociales, relaciones entre los hombres A y B. El hombre A, en cuanto tal, no es esclavo. Lo es, en y a causa de la sociedad.<sup>184</sup>

La ideología, se puede entender así en un sentido más amplio, en el sentido de las concepciones que van adquiriendo cada uno de los grupos que se encuentran inmersos en una sociedad, sobre su posición social y sobre el universo.

Con la intención de rescatar esta percepción más amplia de la ideología, Sánchez Vázquez expone una definición sobre ella de la siguiente manera:

La ideología es:

- a) un conjunto de ideas acerca del mundo y la sociedad que;
- b) responde a intereses, aspiraciones o ideales de una clase social en un contexto social dado y que;
- c) guían y justifican un comportamiento práctico de los hombres acorde con esos intereses, aspiraciones o ideales.

Esta definición amplia de la ideología toma en consideración tres aspectos fundamentales de ella: su *contenido teórico*, su *génesis o raíz social* y su *uso o función práctica*. Por su contenido, la ideología es un conjunto de enunciados que apuntan a la realidad y a problemas reales y entrañan explícita o implícitamente una valoración de ese referente real. Este contenido no es necesario o totalmente falso, puede ser verdadero o contener elementos de verdad. Pero incluso en este último caso no se reduce a sus elementos puramente teórico-cognoscitivos. Comprende juicios de valor, recomendaciones, exhortaciones, expresiones de deseo, etc. La concepción de la ideología como total y necesariamente falsa [como forma de *consciencia falsa*] es una generalización ilegítima de una forma particular, concreta de ideología. Nuestra definición en segundo lugar, pone en relación este contenido teórico con los intereses, aspiraciones e ideales de una clase social condicionados históricamente por el lugar que esa clase ocupa con respecto al poder y al sistema

<sup>184</sup> MARX, Carlos, *Elementos fundamentales para la crítica de la economía (1857-58)*, t.I, Siglo XXI, México, 1971, pp. 204-205.

de relaciones de producción. En tercer lugar, se destaca la función práctica de la ideología como una guía de la acción de los hombres en una sociedad dada. La ideología aspira a guiar su comportamiento, y al mismo tiempo, más que explicarlo —que es el fin propio de la ciencia— trata de justificarlo. Cabe decir que el fin propio de la ideología es precisamente ejercer esta función práctica de guía y justificación de la acción. Mientras que la ciencia aspira a la verdad [representación o reproducción adecuada de lo real] y, de este modo, puede contribuir a la acción; la ideología tiende a cumplir ante todo su *función práctica* (c) adecuando para ello, si es necesario, esa reproducción de lo real, su *contenido* (a) a ciertos intereses, aspiraciones o ideales (b) aunque esto se traduzca en la mayor parte de las ideologías de clase en un conflicto entre ideología y verdad.<sup>185</sup>

Con estas consideraciones podemos conjeturar las propuestas que sobre ideología hacen **Marx y Engels**, con el entendido de que la ideología responde a los intereses de los grupos sociales y por tanto penetra en todos los ámbitos de la realidad social, tanto en la producción como en las actividades políticas, jurídicas y culturales, lo que impide que haya una escisión entre ciencia e ideología.

Siguiendo las ideas de **Marx** sobre el tema, **Gramsci** expone que el concepto de ideología ha perdido su esencia original (ciencia de las ideas) por lo cual la filosofía de la praxis debe analizarlo históricamente, como una superestructura,<sup>186</sup> y añade que:

se debe distinguir, por consiguiente, entre ideologías históricamente orgánicas, es decir necesarias a una cierta estructura, e ideologías arbitrarias, racionalísticas, "voluntarias". En la medida en que son históricamente necesarias, tienen una validez "psicológica", "organizan" las masas humanas, forman el terreno en que los hombres se mueven, adquieren consciencia de su posición, luchan, etc. (pero ni siquiera éstas son completamente inútiles, porque son como el error que se contrapone a la verdad y la afirma).

Recuérdese la frecuente afirmación de **Marx** sobre la "solidez de las creencias populares" como elemento necesario de una determinada situación... Otra afirmación de **Marx** es que una convicción popular tiene a menudo la misma energía que una fuerza material o algo parecido; es una afirmación muy significativa. Creo que el análisis de esta afirmación lleva a reforzar el concepto de "bloque histórico", en el cual las fuerzas materiales son el contenido y las ideologías la forma; esta distinción de forma y contenido se hace meramente a efectos didácticos, porque las fuerzas materiales no se pueden concebir históricamente sin forma y las ideologías serían caprichos individuales sin las fuerzas materiales...

Estas apreciaciones de **Gramsci** comprenden la totalidad de la interacción social que se relaciona en la base, superestructura e infraestructura. En una exposición sobre el particular se afirma que:

En la meditación gramsciana, la ideología abarca una consciencia y una ética, o normas de conducta, formando de esta manera una concepción del mundo. En este sentido puede identificar ideología, religión, incluyendo entonces el sentido común y, finalmente, el "folklore".

<sup>185</sup> SÁNCHEZ VÁZQUEZ, Adolfo, *op. cit.*, pp. 13-14.

<sup>186</sup> GRAMSCI, Antonio, *op. cit.*, p. 79.

<sup>187</sup> *Ibidem*, pp. 80-81.

Como concepción del mundo la ideología permea todas las actividades humanas, las relaciones de los hombres entre sí, así como las relaciones del hombre con la naturaleza. Está presente en todos los niveles de la sociedad. Su concepción se vincula a la de **Marx**, según la cual es en el campo ideológico donde los hombres toman consciencia de los conflictos que los envuelven.

Si los hombres toman consciencia del conflicto de las relaciones de producción al nivel de la ideología, debe existir, dice **Gramsci**, una relación necesaria entre ésta y la economía, entre la superestructura y la infraestructura.<sup>188</sup>

Ante esta difusión de la idea amplia de ideología dentro del marxismo, se presentó otra corriente que mencionaremos brevemente, ésta es la llamada sociología del conocimiento, cuyo principal representante es Karl **Mannheim**. La sociología de **Mannheim** intenta rescatar del marxismo el materialismo histórico, en especial dos elementos que son la relación de la base y la superestructura y concepción de la ideología. Nos ocuparemos del segundo, objeto del tema que estamos describiendo.

Para **Mannheim, Marx** no hizo una aplicación correcta de su teoría de la ideología, puesto que la extensión de la misma no comprende a los aspectos expuestos en sus concepciones teóricas, es decir, el concepto de *falsa consciencia* que algunos adjudican a **Marx** como concepción de ideología, se encuentra restringido al dominio que los grupos sociales dominantes ejercen sobre las mayorías, pero no es aplicable a los grupos disidentes que luchan contra la ideología dominante y con esa actitud asumen también una posición ideológica, y al estar ideologizados mantienen una *falsa consciencia*. Por tanto, para **Mannheim** la ideología como falsa consciencia debe tener una amplitud que abarque la ideología en su totalidad, con esta propuesta, la idea de la identificación de la ideología se convierte en un *panideologismo*, pues cualquier creencia o conjunto de conocimientos, ya sean falsos o verdaderos, pueden ser calificados como *ideología*, todo conocimiento social, sobre el conglomerado social, queda reducido a "ideología".

Siguiendo esa línea de pensamiento, si todo conocimiento de lo social es realizado por diversos grupos sociales con diversos intereses, el conocimiento se hace relativo, pues el punto de vista de cada grupo social se restringe a la búsqueda en forma parcial. El conocimiento clasista se transforma así en una representación deformada de la realidad, la cual, por estar deformada, adquiere el carácter de falsa consciencia o ideología. El relativismo de **Mannheim** se reduce a sostener que la verdad de una opinión es dependiente del sistema de referencia, esto es, el grado de confiabilidad de la opinión. En síntesis, una opinión es verdadera para unos pero no para los que no la comparten y viceversa, o también, una opinión puede ser verdadera en una época determinada pero no en otra.

Las críticas a la posición de **Mannheim** se enfocan a la exposición de que no hay una adecuada interpretación de la concepción de **Marx**. Adam **Shaff** expone que:

<sup>188</sup> LIMONEIRO CARDOSO, Miriam, *La construcción del conocimiento*, ERA, México, 1977, p. 100.

**Mannheim** reprocha a **Marx** que no extendiera a su propia doctrina la teoría de la ideología concebida como "falsa consciencia" y, en consecuencia, reemplaza en cierto modo a **Marx** y presuponiendo que actúa de acuerdo con el espíritu del sistema marxiano, puesto que éste afirma que cada ideología es una "falsa consciencia", elabora la formulación general de la concepción total de la ideología. Y justamente en este punto se produce [contrariamente a las apariencias] el divorcio entre **Mannheim** y el pensamiento de **Marx**. El error concreto de **Mannheim** es haber confundido el enunciado "la ideología es una falsa consciencia" con la definición de la ideología y en haber identificado los contenidos que actualmente tiene.

Si **Marx** hubiera identificado efectivamente la ideología tal como se entiende actualmente con la "falsa consciencia" [como hizo **Mannheim** más tarde], no habría podido evitar [como tampoco pudo evitarlo la sociología mannheimiana] el reproche del relativismo. Pero **Marx** no hizo esa identificación; por el contrario, rechazó tal generalización, confiriendo al término ideología un sentido más estricto.

En ese mismo sentido, **Sánchez Vázquez** expone su crítica a **Mannheim** cuando señala:

La interpretación de la relación entre un conjunto de ideas y el interés de clase, señalada por **Marx** y característica de la ideología... en el sentido que le da **Mannheim** (relación = relatividad y ésta = falsedad), es una interpretación unilateral y ahistórica del pensamiento de **Marx**. Que el conocimiento responda a intereses sociales, de clase, e incluso lo exprese, no implica necesariamente que sea falso. El propio **Marx** ha subrayado en su crítica de la ideología económica burguesa [la economía política clásica] los elementos de verdad que desarrollados por él contribuyeron a elaborar la teoría económica del capitalismo. Obviamente, **Marx** la tenía por verdadera a la vez que reconocía su carácter ideológico. La aplicación de la interpretación de **Mannheim** de las tesis de **Marx** al propio **Marx**, implicaría la necesaria falsedad de toda su teoría social. Ciertamente de esto se trata: de enterrarlo con su propia pala. Por otro lado, la incompatibilidad entre relatividad del conocimiento y verdad objetiva es insostenible si se tiene presente que todo conocimiento es aproximado y relativo en el sentido de que nunca podemos considerarlo acabado y absoluto. El conocimiento siendo aproximado, relativo, es verdadero (objetivo), toda la historia de la ciencia lo confirma.<sup>190</sup>

Con esas críticas, la propuesta de **Mannheim** de generalizar el concepto de ideología como falsa consciencia, se fue diluyendo sin tener carta de aceptación entre los científicos sociales.

Otro de los autores que también han tenido una amplia difusión a raíz de sus propuestas derivadas de sus estudio sobre **Marx** es Louis **Althusser**, quien sugiere algunas tesis sobre ideología, aunque para describirlas expone algunas reservas en las que afirma:

Las tesis que voy a proponer no son, por cierto, improvisadas, pero no se las puede sostener ni demostrar —es decir, confirmar o rectificar— si no se efectúan análisis y estudios más profundos...<sup>191</sup>

<sup>189</sup> SCHAFF, Adam, *Historia y verdad*, op. cit., p. 207.

<sup>190</sup> SÁNCHEZ VÁZQUEZ, Adolfo, op. cit., pp. 13-14.

<sup>191</sup> ALTHUSSER, Louis, *La filosofía como arma de revolución*, Siglo XXI, México, 1977, pp. 120-121.

Una primera tesis afirma que la ideología no tiene historia, para sustentar este punto de vista, afirma que se deben extraer todos aquellos elementos de las ideologías particulares para identificar cómo se expresan y buscan contenidos comunes para con ellos formular una teoría de la ideología en general. Esta generalización no tiene una realidad concreta, pues es la suma de contenidos comunes, y por tanto, la reunión de esta multiplicidad refleja el vacío. Por tanto, la ideología en ese sentido, no tiene historia. Lo que sí tiene historia es el conjunto de ideologías que son reflejo de las actitudes asumidas por grupos sociales concretos, y sobre ello se podría hacer una teoría de las ideologías particulares que sería diferente a hacer una teoría de la ideología en general.

La segunda tesis sostiene que la ideología representa la relación imaginaria entre los individuos y sus condiciones reales de existencia, la cual se explica de la siguiente manera:

los hombres no representan en la ideología sus condiciones reales de existencia, su mundo real; representan, sobre todo, su relación con esas condiciones de existencia. Esta relación es la que está en el centro de toda representación ideológica y por tanto imaginaria del mundo real. En esta relación está contenida la "causa" que debe dar cuenta de la deformación imaginaria de la representación ideológica del mundo real.<sup>192</sup>

Otra tesis afirma que la ideología tiene existencia material. Esta propuesta se deriva de que la ideología no surge de una manera abstracta sino que cada sujeto practica su ideología, lo que debe ser reconocido como una representación de esa ideología. **Althusser** lo representa de la siguiente manera:

En todo este esquema, comprobamos que la representación ideológica de la ideología está obligada a reconocer que todo "sujeto" —dotado de una "consciencia" y creyente de las ideas que le inspira su "consciencia" que libremente acepta— debe actuar conforme a sus ideas e inscribir en los actos de su propia práctica material sus propias ideas de sujeto libre... la ideología de la ideología reconoce, entonces, a pesar de la deformación imaginaria, que las "ideas" de un sujeto humano existen en sus actos, o deben existir en sus actos; y si ese no es el caso, le presta otras ideas que correspondan a los actos (incluso a los perversos) que realice. Esta ideología habla de actos: nosotros hablaremos de actos insertos en prácticas. Y subrayaremos que estas prácticas están normadas por rituales en los que se inscriben, en el seno de la existencia material de un aparato ideológico, aunque trate de una pequeña parte del aparato: una pequeña misa en una pequeña iglesia, un entierro, un pequeño encuentro deportivo de una asociación deportiva, una jornada de clases en una escuela, una reunión o una concentración de un partido político, etcétera.

En forma adyacente a la expuesta, **Althusser** enuncia dos tesis complementarias:

- 1) No hay práctica sino en y por una ideología.
- 2) No hay ideología sino por y para sujetos.<sup>194</sup>

<sup>192</sup> *Ibidem*, p. 125.

<sup>193</sup> *Ibidem*, p. 128.

<sup>194</sup> *Ibidem*, p. 129.



Finalmente expone su última tesis en la que afirma que la ideología interpela a los individuos en cuanto sujetos, y dice sobre ella:

Esta tesis sólo viene a explicitar la última proposición: no hay ideología sino por y para sujetos. Entendámonos: sólo hay ideología para sujetos concretos y este destino de la ideología sólo es posible por el sujeto: por la categoría del sujeto y su funcionamiento.<sup>195</sup>

Además de las tesis planteadas, **Althusser** expone cinco características propias de la ideología. La *primera* característica expresa que el término ideología abarca una realidad que se puede dividir en regiones particulares, las cuales comprenden diversos aspectos de la totalidad social, así encontramos la ideología religiosa, la ideología moral, la ideología jurídica, la ideología política, la ideología estética y la ideología filosófica. Alguna de esas ideologías se convierte en dominante, en periodos específicos de la historia de las sociedades, para participar adecuadamente en la lucha ideológica, se debe conocer cuál es la región ideológica dominante que priva en algún momento en una sociedad determinada, para así poder establecer las estrategias adecuadas.

La *segunda* característica de la ideología es que en cada una de las regiones la ideología puede encontrarse en forma más o menos difusa o irreflexiva, o por el contrario de forma más o menos consciente, reflexiva y explícitamente sistematizada de las formas teóricas para su ejercicio. Por ejemplo, hay todo un código ideológico en la jurisprudencia, la determinación de las leyes surge de una sistematización de las formas teóricas, por el contrario en la moral de la ideología surge de costumbres y coerciones sociales implícitas en el proceso de formación del individuo.

La *tercera* característica es que la ideología tiene un sentido en su función social, en una sociedad estratificada, en una sociedad de clases, la ideología tiene como función el cohesionar a la sociedad y asegurar la dominación de una clase; **Althusser** lo expone de la manera siguiente:

El bello engaño de la ideología tiene pues un doble uso: se ejerce sobre la consciencia de los explotados para hacerles aceptar como "natural" su condición de tales, actúa también sobre la consciencia de los miembros de clases dominante para permitirles ejercer como 'natural' su explotación y su dominación.

La *cuarta* característica de la ideología que se encuentra especialmente en las sociedades clasistas, es la que da una representación de lo real, lo cual está necesariamente falseado por la orientación y la tendencia que tiene. Esa tendencia y esa orientación tienen como fin no dar a la sociedad el conocimiento objetivo del sistema en que viven, sino por el contrario, ofrecerle una representación mistificada del sistema para mantenerlo en su lugar, sin cambios radicales, con las reformas necesarias.

Finalmente, la *quinta* característica es que la ideología, además de estar dividida en regiones, se divide en tendencias, ya que si por un lado expone una

<sup>195</sup> *Ibidem*, p. 130.

<sup>196</sup> *Ibidem*, p. 129.

representación de lo real cuyo objetivo es mantener la explotación y dominación de clase; también puede permitir en circunstancias específicas, la protesta de las clases explotadas para su liberación, al percatarse de la situación en que se encuentran. Estas consideraciones de **Althusser** sobre la ideología, exponen una versión de que la ideología es, principalmente, dominante y se mantiene dentro del ámbito de la superestructura. Esta idea es seguida, aunque en un sentido más determinante al negar que los grupos dominados tengan ideología, por Roland **Barthes** cuando afirma:

La ideología es la idea contenida en su propio dominio: la ideología puede ser únicamente dominante... ni hay ideología dominada; del lado de los dominados no hay nada, no hay ideología, salvo —y éste es el último grado de alineación— la ideología que se ven obligados a tomar prestada de la clase que los domina. La lucha social no puede ser reducida a una lucha entre dos ideologías rivales; es la subversión de toda ideología lo que está en juego.<sup>197</sup>

En síntesis, para **Barthes** no puede haber ideología en conflicto, hay solamente una ideología que domina, que se impone, por tanto el único camino posible para que haya otra ideología es destruir la existente y establecer una diferente.

A estos puntos de vista, como al expuesto por **Mannheim**, se antepone **Limoneiro**, intentando preservar la concepción de **Marx** sobre el asunto, cuando dice:

Aunque **Marx** no se dedicó específicamente al estudio de la ideología, sus consideraciones al respecto parecen indicar rutas distintas de ésta. Vimos que afirma que es el terreno de la ideología donde los hombres adquieren consciencia de los conflictos en el nivel económico. Considero que él no se refería a una consciencia engañosa. Para la formación de esa consciencia la práctica política tiene un papel más relevante, como forma más desarrollada de la lucha de clases. Si es así admite, por tanto, una capacidad gnoseológica positiva de la actividad política, expresada en el plano de la ideología. Para tal entendimiento, sin embargo, parece necesario ser capaz de romper con la ideología dominante y asumir la perspectiva de la clase dominada. Esto es de lo que Althusser parece no haber sido capaz. Su énfasis en el conformismo, en la cohesión y en la incapacidad de conocer la ideología muestra la desviación funcionalista en la que se pierde, que lo lleva a hacer él mismo "ideología".

Las diversas proposiciones y reflexiones sobre el concepto ideología lo único que nos muestran es que no podemos hablar de ideología si no decimos a qué nos estamos refiriendo con este concepto, por las diversas interpretaciones que pueda tener.

### 2.3.3 Definiciones y tipologizaciones sobre la ideología

Ante las diversas perspectivas de la ideología que se han expuesto, Luis **Villoro** se propone hacer una sistematización que comprenda las principales concepcio-

<sup>197</sup> BARTHES, Roland, *Le plaisir du texte*, De Seuil, París, 1973.

<sup>198</sup> LIMONEIRO CARDOSO, *op. cit.*, p. 108.

nes con la finalidad de que el concepto de ideología sea un concepto teóricamente útil. En sus propias palabras nos dice:

En este escrito trataré de llegar a una definición del concepto, que sea teóricamente útil. Para ello habrá que ordenar primero los distintos sentidos en que se ha usado hasta ahora. Podemos agruparlos en cuatro, que corresponden a otras tantas características del término. Las cuatro se encuentran en **Marx**, en **Engels** y en la mayoría de los autores marxistas. En otros escritores hallamos unas y faltan, en cambio, otras, pero no se encuentran expresadas. Como sigue; yo he tratado de reducir las a su formulación más simple y precisa.

Se entiende por "ideología" (C1) Conjuntos de enunciados que tienen estas dos características:

- a) presentan los productos de un trabajo como cosas o cualidades de cosas independientes de este trabajo;
- b) explican el proceso de producción por esos productos cosificados.

En **Marx** y en **Engels** "ideología" tiene este sentido cuando se aplica a la religión o a la filosofía idealista alemana. En ambos casos, se refiere a doctrinas en las que se "cosifican (reifican)" ideas y que pretenden explicar por esas ideas a su productor o al proceso histórico de su producción... (C2) Conjuntos de enunciados que presentan como un hecho o cualidad objetiva lo que es cualidad subjetiva. Esta caracterización general puede formularse de varias maneras:

- a) enunciados que presentan tanto intereses particulares, de clase, como intereses generales;
- b) enunciados de valor (de preferencia personal) que se presentan como enunciados de lucha;
- c) enunciados que expresan deseos o emociones personales que se presentan como descriptivas de cualidades objetivas.

La formulación (a) se encuentra expresamente en la ideología alemana y en la miseria de la filosofía. Las formulaciones (b) y (c) se pueden encontrar aludidas incidentalmente en escritos de **Marx** o de **Engels**... La ideología consistiría en una forma de ocultamiento, en que los intereses y preferencias propios de un grupo social se disfrazan, al hacerse pasar por intereses y valores universales, y se vuelven así aceptables por todos. En el lenguaje ordinario se emplea continuamente en este sentido; por ejemplo, si llamamos "ideología" a una concepción moral que pretende imponérsenos, cuando nos parece responder a prejuicios y preferencias limitadas a un grupo o a una época.

Notemos que estas dos primeras caracterizaciones de ideología la describen como una forma de falsedad. Los enunciados ideológicos se presentan como si expresaran un conocimiento, cuando son, en realidad, una forma de error. Este concepto de ideología pertenece, pues, a la teoría del conocimiento. Podríamos hablar de un "concepto gnoseológico" de ideología. Pero en este concepto aún no se alude a las causas que expliquen ese error. Para ello habrá que pasar a las dos caracterizaciones siguientes: (C3) Conjuntos de enunciados que expresan creencias condicionadas, en último término, por las relaciones sociales de producción.

Corresponden a la noción de "ideología" como parte de la "superestructura" social, en **Marx** y, sobre todo, en **Engels**.

Ideología sería toda creencia que estuviera determinada por las relaciones sociales de un grupo o clase social. Este concepto de ideología es el que se encuentra

también, con variantes, en la "sociología del conocimiento". En este sentido, solemos hablar comúnmente de la "ideología imperialista", o de la "ideología de los grupos financieros", o "de las clases medias", o "del proletariado".

(C4) Conjunto de enunciados que expresan creencias que cumplen una función social:

- a) de cohesión entre los miembros de un grupo;
- b) de dominio de un grupo o clase sobre otros.

La formulación (a) no se encuentra expresamente en **Marx**; sí en algunos autores marxistas como **Althusser**.

La formulación (b) se encuentra en **Marx** y en todos los autores marxistas. Junto con otras notas añadidas, forma parte también de la noción de ideología como sistema organizado de creencias irracionales, destinado a manejar a los individuos con vistas a una acción de dominio, utilizada por autores no marxistas, como H. **Freyer**, D. **Bell** y E. **Shils**.

Ideología se define así no sólo por su condicionamiento social, como en la caracterización anterior, sino también por la función objetiva que cumple en las luchas sociales, para lograr o mantener el dominio de un grupo. "Ideología" resulta todo conjunto de creencias que manipulan a los individuos para impulsarlos a acciones que promuevan el poder político de un grupo o clase.

Notemos que estas dos últimas caracterizaciones de "ideología" difieren de las anteriores. Mientras aquéllas se referían a un conjunto de enunciados falsos, éstas se refieren a creencias determinadas socialmente, pero no indican que sean verdaderas o falsas. No definen la ideología por su relación con el conocimiento, sino por sus causas y consecuencias sociales. Frente al concepto "gnoseológico" de ideología de que antes hablamos, estas dos últimas caracterizaciones corresponden a un concepto "sociológico" de ideología. Uno y otro conceptos no se implican necesariamente y podrían, por tanto, usarse por separado... Así mientras el concepto gnoseológico de ideología se refiere directamente a entidades verbales, que pueden ser verdaderas o falsas (enunciados), el concepto sociológico se refiere directamente a hechos psíquicos, que pueden tener causas y efectos sociales (creencias)... El concepto sociológico de ideología puede aplicarse a cualquier creencia, por ende, indirectamente, a cualquier conjunto de enunciados, sean verdaderos o falsos. No dice nada acerca de la falsedad de los enunciados. Su función teórica es explicar las creencias por sus relaciones sociales. Su método para determinar la ideología debe ser, pues, una investigación sociológica.

El concepto gnoseológico de ideología, en cambio, sólo se aplica a enunciados no justificados e, indirectamente, a las creencias expresadas en ellos. No dice nada acerca de las relaciones de las creencias con las relaciones sociales. Su función teórica es describir una forma de error. Su método para determinar la ideología debe ser, pues, un análisis conceptual (científico o filosófico).<sup>199</sup>

En esta larga exposición se encuentra un presupuesto básico que enuncia las concepciones generales que se tienen sobre la ideología, éstas se pueden reducir específicamente a la concepción gnoseológica y a la concepción sociológica. Estas apreciaciones hechas por **Villoro** son rescatadas y expuestas en ese mismo sentido por Carlos **Pereyra**, quien tipologiza de la misma forma la

<sup>199</sup> VILLORO, Luis, "Sobre el concepto de ideología", *Plural*, núm. 31, ab. 1974, México, pp. 27-29.

ideología, con la variante de utilizar la expresión *gnoseológica* por la expresión *epistemológica*, que dentro de la teoría del conocimiento, como se expuso en el primer capítulo, se toman por sinónimos. Sobre este aspecto **Pereyra** afirma:

En un nivel epistemológico, "ideología" refiere a representaciones, ideas o creencias no justificadas teóricamente, expresadas a través de enunciados no fundados en razones suficientes, sostenidas las primeras y formuladas las segundas por motivos extrateóricos, es decir, en virtud de intereses económicos, políticos, de clase, nacionales, raciales, etc. En otras palabras, cuando se trata de un concepto epistemológico, "ideología" permite pensar en un tipo de discurso del cual se puede demostrar su falsedad teórica, su falta de apoyo en una argumentación científicamente aceptable, sostenido tal discurso, sin embargo, por la función social que cumple. Caracterizar, desde una perspectiva epistemológica, a un discurso como "ideológico" no significa caracterizarlo simplemente como erróneo, sino indicar también las causas sociales por las cuales la falsedad no se reconoce como tal. En este sentido, "ideología" es un tipo especial de "falsa consciencia", donde la falsedad es ocultada por motivos provenientes de las relaciones sociales... Si se emplea "ideología" como concepto sociológico, es decir, como un concepto perteneciente a la teoría de la sociedad, carece de sentido preguntar si una ideología es verdadera o falsa. En ese sentido, la ideología no es verdadera ni falsa ya que estos valores sólo pueden predicarse de enunciados, y el concepto sociológico de "ideología" no refiere a enunciados, sino a los propósitos y aspiraciones de una clase o grupo social y a la relación de esos propósitos y aspiraciones con los conocimientos producidos por la ciencia... En resumen, el concepto epistemológico de "ideología" refiere a un discurso falso donde en lugar de una fundamentación teórica ausente se encuentran motivaciones extrateóricas derivadas de la función social cumplida por ese discurso. El concepto sociológico refiere a una forma de relaciones con la realidad, en cualquiera de sus manifestaciones, derivada del lugar que ocupan los agentes históricos en el conjunto de las relaciones sociales.

Partiendo de esa bifurcación para el entendimiento de la ideología se propone una definición de la misma:

Las creencias compartidas por un grupo socialmente determinado son ideológicas si y sólo si:

- 1) esas creencias no están justificadas teóricamente; es decir, el conjunto de enunciados que las expresan no se funda en razones suficientes;
- 2) esas creencias cumplen la función social de promover el poder político de ese grupo; es decir, la aceptación de los enunciados en que se expresan esas creencias favorece el logro o la conservación del poder de ese grupo...

Tendríamos así, una definición de "ideología" que incluiría el concepto *gnoseológica*, en la condición (1), y el concepto sociológico en la condición (2) Si no resultara pedante, podríamos hablar de un concepto "integral" de

<sup>200</sup> PEREYRA, Carlos, *Configuraciones: teoría e historia*, Edicol, México, 1979, pp. 24-26.

ideología. Se trataría de un término interdisciplinario cuya función sería poner en relación conceptos *gnoseológicos* con conceptos sociológicos.

Al incluir en un solo concepto las creencias injustificadas y su función social, el término de "ideología" cumple una función teórica doble, que no podría cumplir un concepto puramente *gnoseológico* o puramente sociológico:

- 1) tiene una función explicativa: explica las creencias injustificadas, en una forma distinta a la explicación psicológica;
- 2) tiene una función heurística: orienta al investigador para descubrir un tipo de creencias injustificadas (y, por ende, enunciados no verdaderos) a partir del examen de su función social.

Esta doble tarea no la puede realizar ningún otro término en uso. Así, el problema específico para solucionar, en el cual fue necesario introducir ese concepto, no es el de la existencia de enunciados no fundados, ni el de condicionamiento social de las creencias, sino el de la existencia de una relación estrecha entre creencias injustificadas y factores sociales. En otras palabras, el concepto de ideología, tal como fue usado por **Marx**, trata de responder a la pregunta: ¿En qué relación se encuentran ciertos enunciados no fundados con ciertos factores sociales? Por ello tiene que ser un concepto interdisciplinario.

Rescatando todo lo dicho sobre el concepto ideología, a manera de resumen, **Villoro** hace una exposición de los principales aspectos y las conclusiones a que se llegó:

- 1) Los conceptos puramente *gnoseológicos* y puramente sociológicos de ideología son insuficientes. El concepto de ideología, para ser teóricamente fructífero, tiene que ser un concepto interdisciplinario. Señala una forma específica de error en que puede incurrir la razón e intenta, a la vez, explicarlo. Sólo así puede precavernos contra una especie de falsedad, antes inadvertida.

Para determinar que una creencia es ideológica debemos demostrar, a la vez y por vías diferentes, que se trata de una creencia injustificada y que cumple una función social determinada.

- 2) Por consiguiente, no toda creencia insuficiente justificada puede tildarse de "ideológica", sino sólo aquellas que un examen sociológico demuestre que cumplen la función de promover el poder de un grupo. A la inversa, no todo conjunto de creencias determinado socialmente puede llamarse ideológico, sino sólo aquel que, además, se demuestre injustificado teóricamente.
- 3) Así empleado, el concepto de ideología abre un nuevo campo de investigación: el de los usos sociales del lenguaje como procedimiento de mistificación.<sup>201</sup>

Este último punto permite el desprendimiento del análisis teórico-conceptual de la ideología y nos vincula a las apreciaciones hechas anteriormente sobre la tendencia, o afirmación, de hacer de la ciencia y la técnica una ideología en las sociedades contemporáneas. **Habermas** ilustra el tema de la forma siguiente:

<sup>201</sup> VILORRO, Luis, *op. cit.*, pp. 33 y 80-81.

Sólo la etapa moderna se caracteriza por un proceso de racionalización que comienza con la pérdida de la "intangibilidad" no impugnada del marco institucional, debido a los subsistemas de acción racional. A partir de entonces, se critican las legitimaciones tradicionales por medio de los criterios de la racionalidad entre medios y fines. Y las informaciones, procedentes de un saber valorizable técnicamente, compiten con las tradiciones y obligan a una reconstrucción de las interpretaciones del mundo recibidas de la tradición.

Nosotros hemos seguido este proceso de racionalización desde arriba hasta el punto en que la ciencia y la técnica, bajo la forma de una consciencia colectiva positivista y tecnocrática, comienza a asumir el significado de una ideología sustitutiva de las ideologías burguesas destruidas. Se alcanza este punto con la crítica de las ideologías burguesas. Y éste es el punto de arranque de la ambigüedad en el concepto de racionalización. Esta ambigüedad fue descifrada por **Horkheimer y Adorno** como "dialéctica de la ilustración" y la dialéctica de la ilustración se agudiza con la tesis de **Marcuse** de que la ciencia y la técnica se han convertido en ideología.

El modelo de desarrollo sociocultural del género humano está determinado, por un lado, por el creciente poder de la técnica sobre las condiciones externas de la existencia y, por el otro, por una adaptación más o menos pasivas del marco institucional a la expansión de los subsistemas de acción racional. La acción racional con arreglo a fines representa la forma de una adaptación activa, que es lo que distingue la autosubsistencia colectiva de los sujetos socializados respecto de los modos de conservación de las especies animales. Nosotros sabemos cómo hemos controlado nuestras condiciones de vida relevantes, es decir, cómo hemos podido adecuar culturalmente el medio ambiente a nuestras necesidades, en lugar de adecuarnos a la naturaleza externa. Sin embargo, los cambios en el marco institucional, debido a su retroceso inmediato o mediato a favor de nuevas tecnologías y mejores estrategias [en el campo de la producción, del comercio, de la guerra...], ya no conducen a asumir las mismas formas de adaptación activa, sino, al contrario, siguen el modelo de la adaptación pasiva. Ya no son resultado de una acción racional, planificada y controlada por el éxito, sino producto de un desarrollo semejante al natural. Por esta razón, no se podrá tomar consciencia de esta confusión entre la adaptación activa y pasiva, si la ideología burguesa sigue ocultando la dinámica del desarrollo capitalista. Sólo con la crítica a la ideología burguesa puede la consciencia descubrir esta confusión.

A esa ciencia y a esa técnica ideologizadas, se opone el movimiento de la ciencia radical. Es evidente que cada una de las cosmovisiones arrancan de una perspectiva diferente, por lo cual sus propuestas teóricas se vuelven incompatibles; cada proposición teórica conlleva planteamientos diferenciados para entender y explicar el mundo natural y social, a cada teoría la respalda una base científico-ideológica. Pero para entender el fundamento y complemento de las explicaciones debemos exponer lo que se conoce como teoría.

## 2.4 TEORÍA

Como lo hemos visto en los conceptos anteriores, en el caso de la teoría sucede algo semejante, esto es, no existe una unidad de criterios de lo que es, en primer lugar, la *teoría*, y en segundo la *función de la teoría*.

<sup>202</sup> HABERMAS, Jürgen, *op. cit.*, pp. 80-81.

### 2.4.1 Teoría parcial y teoría general

El concepto "teoría" viene de la raíz griega *theoria* cuyo significado es: observación, examen o investigación. En cualquiera de los enunciados, "la teoría" pretende expresar la forma en que a través de los sentidos se refleja como una generalidad, la realidad en el pensamiento. Aunque esta definición parte de esa generalidad, en las interpretaciones filosóficas se le da principalmente una doble aceptación; la *primera* identifica la "teoría" como una ciencia del saber en general, la actitud eminentemente reflexiva del ser humano que se diferencia de cualquier actividad práctica. En este sentido no hay una separación radical entre teoría y práctica pues en la primera se desarrolla la base de la segunda, pero no sólo la reproduce tal y como se percibe sino que descubre las relaciones de los elementos que en la simple percepción no se manifiestan. En síntesis, la teoría es la actividad reflexiva del ser humano sobre sus acciones, y en ese nivel se diferencian teoría y práctica. Muy comúnmente se le denomina a este tipo de teorías "la teoría general".

La *segunda* acepción de la teoría es que de un aspecto concreto, específico, particular de la realidad, se hace: primero, una descripción externa y luego se ahonda en sus propiedades para descubrir las leyes que rigen al objeto seleccionado. El resultado, la teoría, es la postulación de un sistema único, integrado, concreto de una parcela de la realidad. A ese tipo de teorías se les denomina comúnmente como "teoría parcial".

En ambos casos se considera que la teoría es la esencia, el sustento de la ciencia, pues el desarrollo y la verificación de las teorías coadyuvan al avance de la ciencia. Si la teoría es la reflexión sobre la realidad externa, la capacidad humana puede trascender esos parámetros y reflexionar sobre la reflexión, es decir, teorizar sobre la teoría, y como resultado emitir una opinión sobre las reflexiones efectuadas, en este caso nos encontramos ante la metateoría que es en síntesis la teoría de la teoría. Cada uno de estos aspectos los expondremos en las propuestas siguientes que se han hecho en relación con la teoría.

Una de las definiciones más ampliamente difundidas sobre lo que son las teorías es la que expone Karl R. **Popper**, quien afirma:

Las teorías científicas son enunciados universales: son, como todas las representaciones, sistemas de signos o símbolos. Por ello, no creo que sirva de gran cosa expresar la diferencia entre teorías universales y enunciados singulares diciendo que estos últimos son "concretos" mientras que las teorías son meramente fórmulas simbólicas o esquemas simbólicos; pues exactamente lo mismo puede decirse hasta de los enunciados más "concretos".

Las teorías son redes que lanzamos para apresar aquello que llamamos el mundo: para racionalizarlo, explicarlo y dominarlo. Y tratamos de que la malla sea cada vez más fina.

Por principio, para **Popper** no hay diferencia entre enunciados universales y particulares, o como anteriormente se habían denominado, teorías generales y

<sup>203</sup> POPPER, Karl R., *La lógica de la investigación científica*, Tecnos, Madrid, 1973, p. 57.

parciales, pues las teorías en general, son fórmulas o esquemas simbólicos en los que se representa, cada vez con mayor amplitud, el mundo exterior en el pensamiento del ser humano. La diferencia entre los enunciados particulares y los universales se diluye debido a que los primeros se deducen de los segundos pues las causas que motivan a cada enunciado singular pueden ser explicadas en la totalidad, es decir, un enunciado singular siempre procede de una causa, y la explicación causal de la singularidad es deducible de los enunciados universales en los que están contenidos los enunciados singulares.

Como se ha dicho, las teorías científicas son enunciados universales, pero la rigurosidad en el razonamiento de esos enunciados, sólo es adecuada cuando el sistema teórico está formado por axiomas. **Popper** aclara que el término *axioma* no implica que el enunciado sea considerado como verdadero, para lo cual afirma que:

Un sistema teórico está axiomatizado si se han formulado un conjunto de enunciados —los axiomas— que satisfacen los cuatro siguientes requisitos fundamentales:

- a) el sistema de axiomas está exento de contradicción, ya sea contradicción interna de ellos o de unos con otros, lo cual equivale a que no es deductible del sistema un enunciado arbitrario cualquiera;
- b) el sistema es independiente, es decir, no contiene ningún axioma deductible de los restantes [o sea, que solamente se llamará axioma si no es posible deducirle del resto del sistema]. Estas dos condiciones se refieren al sistema axiomático como tal: en lo que se refiere a las relaciones del mismo con el conjunto de la teoría, los axiomas han de ser,
- c) suficientes para deducir todos los enunciados pertenecientes a la teoría que se trata de axiomatizar, y
- d) necesarios para el mismo fin: lo cual quiere decir que no deben contener supuestos superfluos.

En una teoría axiomatizada de esta manera es posible investigar la dependencia mutua de sus distintas partes. Por ejemplo, podemos estudiar si una parte de la teoría es deductible de una parte de los axiomas:... que desempeñan un papel importante en el problema de la falsabilidad, pues hacen ver porqué la falsación de un enunciado deducido lógicamente no puede afectar, en ocasiones, más que a una parte del sistema teórico completo, que será la única que habremos de considerar como falsada. Es posible llegar a semejante conclusión porque... las relaciones entre sus diversas partes pueden ser lo suficientemente claras como para permitirnos decidir cuáles de sus subsistemas resultan afectados por una observación falsadora determinada.

Para mantener la rigurosidad en el razonamiento de una teoría, ésta debe ser necesariamente axiomatizada con lo que se podrá determinar el grado de científicidad de la misma, el criterio para adjudicar el agrado de científicidad está dado por la falsación, ¿cuándo se puede decir que una teoría está falsada?, el criterio de **Popper** es que:

<sup>204</sup> *Ibidem*, p. 69.

Únicamente decimos que una teoría está falsada si hemos aceptado enunciados básicos que la contradigan. Esta condición es necesaria pero no suficiente, pues... los acontecimientos aislados no reproducibles carecen de significación para la ciencia: así, difícilmente nos inducirán a deshacer una teoría —por falsada—, unos pocos enunciados básicos esporádicos; pero la daremos por tal si descubrimos un efecto reproducible que la refute; dicho de otro modo: aceptamos la falsación solamente si se propone corroborar una hipótesis empírica de bajo nivel que describa semejante efecto, y podemos denominar a este tipo de hipótesis como hipótesis falsadora. El requisito de que la hipótesis falsadora ha de ser empírica y, por tanto, falsable, quiere decir exclusivamente que debe encontrarse en cierta relación lógica con respecto a los posibles enunciados básicos: así pues, lo que exigimos atañe sólo a la forma lógica de la hipótesis. Y su acompañante, lo de que la hipótesis ha de estar corroborada, se refiere a las contrastaciones que debe haber pasado [contrastaciones que la habrán enfrentado con los enunciados básicos aceptados].<sup>205</sup>

Esta referencia sobre la falsación tiene dos supuestos básicos: uno, que la rigurosidad de una teoría depende de su nivel de falsación, es decir, en las ciencias sociales los acontecimientos no son reproducibles, por lo cual existe un alto grado de falsación de las teorías ya que los elementos de contrastación empírica no pueden ser corroborados en el hecho. El segundo supuesto es que ninguna teoría puede ser desechada, si antes no se ha propuesto una hipótesis que determine su falsedad y se afirme como nueva teoría.

Otro elemento fundamental de las teorías es que pueden ser corroboradas, sobre ello **Popper** dice:

Se ha hecho a menudo el intento de describir las teorías como algo que no puede ser verdadero ni falso, sino solamente más o menos probable. En especial, la lógica inductiva ha sido elaborada en el sentido de que puede adscribir a los enunciados, no sólo los dos valores "Verdadero" y "falso", sino, asimismo, grados de probabilidad: tipo de lógica que cabe llamar "lógica probabilística". Según aquellos que creen en esta lógica, la inducción debería determinar la probabilidad de un enunciado; y habría un principio de inducción que, bien nos daría la seguridad de que el enunciado inducido es "probablemente válido", bien nos daría la probabilidad de que fuese acerca de ello (ya que el principio de inducción podría, a su vez, ser nada más "probablemente válido"). Pero en mi opinión, todo el enfoque del problema de la probabilidad de hipótesis es erróneo: en lugar de discutir la "probabilidad de una hipótesis", deberíamos tratar de averiguar qué contrastaciones, qué pruebas ha soportado; esto es, tendríamos que intentar la averiguación de hasta qué punto ha sido capaz de demostrar que es apta para sobrevivir —y ello por haber salido indemne de las contrastaciones. En resumen, deberíamos disponernos a averiguar en qué medida está "corroborada".<sup>206</sup>

Finalmente, otro de los puntos esenciales que permiten a una teoría subsistir es su posibilidad de contrastación, para realizarla, **Popper** propone los siguientes procedimientos:

<sup>205</sup> *Ibidem*, p. 83.

<sup>206</sup> *Ibidem*, p. 234.

Si queremos, podemos distinguir cuatro procedimientos de llevar a cabo la contrastación de una teoría. En primer lugar, se encuentra la comparación lógica de las conclusiones, unas con otras: con lo cual se somete a contraste la coherencia interna del sistema. Después, está el estudio de la forma lógica de la teoría, con objeto de determinar su carácter: si es una teoría empírica —científica— o si, por ejemplo, es tautológica. En tercer término, tenemos la comparación con otras teorías, que tienen por principal mira la de averiguar si la teoría examinada constituiría un adelanto científico en caso de que sobreviviera a las diferentes contrastaciones a que la sometemos. Y finalmente, viene el contrastarla por medio de la aplicación empírica de las conclusiones que pueden deducirse de ella.

*Grosso modo*, estas son las condiciones que deben reunir las teorías según **Karl R. Popper**.

Uno de los principales representantes del Círculo de Viena que se abocan también a proponer una definición de la teoría es Rudolf **Carnap**. Una síntesis del pensamiento de este autor la encontramos en **Wellmer** de la siguiente forma:

...una teoría consiste en una serie finita de postulados formulada en el lenguaje teórico *L<sub>t</sub>* y se concibe como conjugación lógica de tales postulados. Toda teoría es, ante todo, un sistema ininterpretado, puesto que los términos teóricos conllevan una interpretación empírica, incompleta y solamente indirecta, debido a que algunos son puestos en contacto con predicados de observación, valiéndose de "pautas de correspondencia", y el resto se vincula con aquéllos a través de los postulados teóricos. Las pautas de correspondencia posibilitan la deducción de proposiciones observativas a partir de proposiciones teóricas, o bien de proposiciones teóricas a partir de proposiciones observativas.

La consecuencia más importante que resulta de todo esto, para la formulación de un criterio racional empírico, consiste en que, para términos teóricos, tal criterio racional sólo se puede formular en relación con una teoría *T*, lo que quiere decir que la importancia de los términos teóricos dependen de la configuración de dichos términos en un sistema de postulados.

Para evitar el entrar en detalles técnicos superfluos, reproduzco el criterio carnapsiano en una fórmula simplificada, como la que utiliza **Stegmüller**:

Un concepto teórico de *T*, que no es ni parcial ni totalmente reducible por definiciones o por pautas de correspondencia a [la categoría de] observable, ha de poseer una relevancia previsor o relevancia pronosticadora para poder llegar a ser —admisiblemente— designado como empírico, lo que significa, "grosso modo", que debe ofrecer como mínimo un enunciado de *T* que contenga este concepto con cuya ayuda puedan deducirse previsiones de acontecimientos futuros observables.

El principio que rige la construcción de **Carnap** nos indica que las teorías científicas han de tener un contenido pronosticador e intersubjetivamente comprobable. La intersubjetividad—incluso la del lenguaje teórico— la garantiza **Carnap** mediante un lenguaje observativo, físico, ejercitado en forma práctica e intersubjetivamente unívoco. Para **Carnap** el lenguaje observativo está "exento de teoría" en el sentido de que el significado de sus primitivas constantes descriptivas e independiente con respecto a hipótesis teóricas; los términos primitivos no son analiza-

<sup>207</sup> *Ibidem*, p. 32.

bles dentro del lenguaje científico limitado por el criterio empírico, siendo constante su significado.<sup>208</sup>

Otro de los planteamientos sobre los significados de las teorías, la hace Mario **Bunge** cuya concepción es la que expone en el planteamiento siguiente:

Uno de los problemas más difíciles e interesantes de la decisión racional es la elección entre diversos caminos posibles divergentes en la construcción de teorías y entre las teorías científicas competidoras, entendiendo por teoría un sistema de hipótesis precisas susceptibles de contrastación... Todas ellas dan cuenta de los mismos hechos observados, si bien pueden predecir distintos tipos de hechos hasta ahora desconocidos; por consiguiente son, hasta ahora, teorías empíricamente equivalentes, aun cuando son conceptualmente distintas y puedan incluso implicar puntos de vista filosóficos diferentes, es decir, aun cuando sean conceptualmente inequivalentes.

En efecto, teorías empíricas equivalentes pueden diferir en muchos sentidos: en los tipos de entidades y propiedades que postulan; en su estructura lógica y en su capacidad explicativa y predictiva; en su contrastabilidad empírica y en su conformidad con la masa principal del saber científico y con ciertos principios filosóficos... El conjunto de criterios metacientíficos que regulan las distintas propiedades de las teorías científicas aceptables es lo que guía la opción entre una u otra línea en la construcción de teorías y entre los productos de esta actividad. Ahora bien, la simplicidad se incluye a menudo entre los requisitos que las teorías científicas deben supuestamente satisfacer y por consiguiente es considerado como uno de los criterios —a veces el criterio por antonomasia— de elección racional entre teorías empíricas equivalentes.

Hay diferentes formas o caminos para construir teorías, y cada teoría está compuesta por un sistema de hipótesis que tenga como base la predicibilidad y la explicabilidad de los fenómenos reales. Para **Bunge** la teoría científica debe cubrir una serie de requisitos para que se distingan los síntomas de la verdad en las teorías factuales; estos síntomas se pueden clasificar por lo menos en cinco grupos que denomina como sintácticos, semánticos, epistemológicos, metodológicos y filosóficos.

Los requisitos *sintácticos* comprenden: la "corrección sintáctica" y la "sistematicidad" o "unidad conceptual". La *corrección sintáctica*, significa que entre las proposiciones de la teoría exista coherencia, relación lógica y sencilla. La *unidad conceptual* exige que para la teoría pueda configurarse que cada uno de los conceptos que la componen estén ligados entre sí y su utilidad sea indispensable en el conjunto para comprobar empíricamente el todo, es decir, los componentes conceptuales de la teoría deben ser completamente utilizables para la explicación del hecho que representan.

Los requisitos *semánticos* son: la "exactitud lingüística", la "interpretabilidad empírica", la "representatividad" y "simplicidad semántica". La *exactitud*

<sup>208</sup> WELLMER, Albrecht, *Teoría crítica de la sociedad y positivismo*, col. Ariel Quincenal, núm. 142, Ariel, Barcelona, 1979, pp. 21-23.

<sup>209</sup> BUNGE, Mario, *Teoría y realidad*, col. Ariel Quincenal, núm. 75, Ariel, Barcelona, 1975, pp. 129-130.

*lingüística* pretende eliminar expresiones que confundan la ilustración del objeto. La *interpretabilidad empírica* describe la validez de los enunciados con respecto a los hechos. La *representatividad* pretende que la teoría reconstruya acontecimientos y procesos reales para alcanzar una comprensión significativa de los hechos. La *simplicidad semántica* sugiere la posibilidad de organizar la realidad de acuerdo con una tendencia que nos permita entender los aspectos fácticos contemporáneos de los enunciados teóricos sin complicar lo escrito dando a conocer el trasfondo teórico.

En los requisitos *epistemológicos* encontramos: la "consistencia externa", la "capacidad explicativa", la "capacidad predictiva", la "profundidad", la "capacidad unificadora", la "fecundidad" y la "originalidad". La *consistencia externa* persigue que la teoría se apoye en el conocimiento comúnmente aceptado para que sobre esa base se cimente la nueva contribución al avance científico. La *capacidad explicativa* pretende el alcance y exactitud adecuados para contener los hechos y las generalizaciones empíricas dentro del ámbito de competencia de la teoría. La *capacidad predictiva* sugiere que la teoría pueda explicar los hechos después de haber acontecido y también, en la medida de lo posible, inferir hechos nuevos e insospechados. La *profundidad* persigue que la teoría rebase el nivel de las observaciones vulgares y penetre en la estructura de los niveles de la realidad para que explique lo medular. La *capacidad unificadora* es que la teoría, además de la explicación que hace de los hechos sobre los que ha sido creada, pueda comprender otros aspectos o acontecimientos con relación al tratado. La *fecundidad* de la teoría es que además de su función específica sea capaz de guiar nuevas investigaciones y sugerir otras ideas o experimentaciones en campos afines. Y la *originalidad* es que la teoría haga aportaciones realmente novedosas y acertadas con respecto a las propuestas vigentes que la originan.

Los requisitos *metodológicos* son: "escrutabilidad; refutabilidad, confirmabilidad y simplicidad metodológica". La *escrutabilidad* es un medio de control de los presupuestos metodológicos de la teoría al mantener en duda: a) las pruebas que sólo se aceptan en la teoría dada, y b) las técnicas, contrastes y supuestos modos de conocer que no se pueden controlar por otros medios y no conducen a conclusiones válidas intersubjetivamente. La *refutabilidad* sirve como medida para probar lo genuino de una teoría mediante la confirmación de sus postulados ante la confrontación antitética de los mismos. La *confirmabilidad* es el único criterio de prueba para la aceptación de la teoría. La *simplicidad metodológica* es necesaria para las teorías complejamente elaboradas cuya contrastación empírica requiera el fallo de la experiencia que no puede darse inmediatamente.

En los requisitos *filosóficos* están: "parsimonia de niveles, solidez meta-científica y consistencia desde el punto de vista de la concepción del mundo". Con respecto a la *parsimonia de niveles*, la teoría debe conservarla en sus referencias a esferas de realidad distintas que se encuentren directamente implicadas en ella; no se debe apelar a niveles más elevados (reales o imaginarios), si es suficiente con los niveles más bajos, y no se deben introducir los niveles alejados si no se toman en cuenta los niveles intermedios. Este requisito,

normalmente no se respeta por las teorías animistas de las materias y por las teorías mecanicistas del espíritu dada la naturaleza de éstas. La *solidez meta-científica* sostiene que la teoría ha de ser compatible con los principios meta-científicos fecundados como son los postulados de legalidad y racionalidad y los enunciados metanomológicos significativos. Finalmente, la *consistencia desde el punto de vista de la concepción del mundo*, rechaza las teorías inseguras o ambiguas, pudiendo diferir e incluso evitar las revoluciones en nuestra visión del mundo, si dicha visión no deja espacio para su propio cambio. Este es un elemento que puede actuar en la evolución de las teorías. En síntesis, esto es el significado de la teoría y los requisitos que se deben de cumplir para la construcción de las mismas según Mario **Bunge**.

Si bien en las exposiciones que hemos hecho hasta este momento sobre el significado y uso de las teorías conceptuando esto como una actividad intelectual sumamente compleja y especializada, no hemos percibido explícitamente ninguna referencia relativa a que esto sólo es propio de un grupo social específico, lo cual se hace evidente, en la exposición que hacen **Goode y Hatt** sobre la teoría; pero antes de exponer su concepción, recordemos que para estos autores la ciencia es una actividad privilegiada y diferenciada sobre cualquier otra.

Sobre este tema los autores referidos nos exponen que:

Para la ciencia moderna es fundamental la intrincada relación que existe entre teoría y hecho. La forma popular de comprender esta relación oscurece más que ilumina. Por lo común, la opinión general concibe a una y otra como conceptos directamente opuestos: confunde la teoría con la especulación, de modo que la teoría sigue siendo especulación hasta que queda demostrada o probada. Cuando se llega a esta prueba, la teoría pasa a ser hecho... Además en este erróneo concepto popular se cree que la ciencia se ocupa solamente en hechos. Se supone que la teoría —especulación— constituye el reino de los filósofos. Por tanto, se piensa que la teoría científica es puramente la suma de hechos que se han acumulado acerca de un tema dado... Sin embargo, si echamos una mirada a lo que los hombres de ciencia hacen realmente cuando están dedicados a la investigación, se ve claramente:

- a) que teoría y hecho no están diametralmente opuestos, sino inextricablemente entrelazados,
- b) que la teoría no es especulación, y
- c) que los hombres de ciencia se ocupan mucho tanto en la teoría como en los hechos... Para el hombre de ciencia, teoría se refiere a las relaciones entre hechos, o al ordenamiento de los mismos en alguna forma que tengan sentido ... Sin algún sistema, sin algunos principios ordenados, o dicho en una palabra, sin teoría, la ciencia no podrá predecir nada.<sup>210</sup>

En lo anterior encontramos dos puntos fundamentales, *el primero* de ellos es una crítica a la *opinión general*, al *concepto popular* por su concepción acerca de la teoría en la que se le considera como una especulación; es evidente que la opinión popular deriva de la información que recibe del trabajo hecho por el grupo selecto, los científicos, por consiguiente su concepción de teoría queda

<sup>210</sup> GOODE, J. William y HATT, Paul K., *op. cit.*, pp. 16-17.

restringida a eso que se le transmite. El *segundo* punto se refiere al trabajo especializado que hacen los científicos y en él se vincula la relación teoría-hechos, actividad exclusiva de los científicos, por tanto, el desempeño del trabajo teórico sólo es posible en el ámbito de la ciencia, lo que nos lleva nuevamente a la distinción ya mencionada de que la teoría es coto exclusivo de un grupo social. Los autores que nos ocupan, desprenden su concepción de teoría del terreno de la ciencia y del conocimiento científico, ya que ahí es donde se desarrolla la teoría. En palabras de ellos:

La teoría es un instrumento de la ciencia en los modos siguientes:

- 1) define la orientación principal de una ciencia, en cuanto define las clases de datos que se han de abstraer;
- 2) presenta un esquema de conceptos por medio del cual se sistematizan, clasifican y relacionan entre sí los fenómenos pertinentes;
- 3) resume los hechos en *a)* una generalización empírica, y *b)* sistemas de generalización;
- 4) predice hechos; y
- 5) señala los claros que hay en nuestro conocimiento.

Por otra parte, los hechos son sólo productores de teorías, en las formas siguientes:

- 1) los hechos ayudan a iniciar teorías;
- 2) llevan a la reformulación de la teoría existente;
- 3) son causa de rechazo de teorías que no casan con los hechos;
- 4) cambian el foco de orientación de la teoría; y
- 5) aclaran y definen la teoría.<sup>211</sup>

Siguiendo la enumeración expuesta sobre la teoría como instrumento de la ciencia, se explica que la teoría como orientación tiene la finalidad o, como mencionamos anteriormente, la función de coadyuvar para definir cuáles hechos son pertinentes y por ende elegibles de entre la multiplicidad de los que se presentan. La teoría como conceptualización y clasificación pretende adecuar los conceptos y hacer las reclasificaciones necesarias de acuerdo con los avances y desarrollo de la ciencia. Al resumir los hechos para exponerlos de una manera concisa, la teoría permite sintetizar las características que se conocen como un objeto de estudio; así, es posible utilizar una gran cantidad de datos (generalización empírica) que nos muestra la variedad de elementos del objeto estudiado, a la vez que disponer de los enunciados lógico-conceptuales adecuados para comunicarnos con la exactitud debida (sistemas de generalización), basados en los sistemas de relación entre las proposiciones que se exponen. En la predicción de hechos, la teoría debe pasar por ciertas facetas; lo común es extrapolar lo conocido a lo desconocido, es decir, a raíz de la utilización de muestras sociales en proyecciones estadísticas predecir, con ciertas reservas, el índice de crecimiento poblacional, el aumento del nivel de delincuencia en las grandes ciudades, etc. La función de la teoría al señalar claros en nuestro conocimiento se

<sup>211</sup> *Ibidem*, pp. 17-18.

realiza cuando en nuestra investigación podemos determinar cuáles son las áreas que aún no se han identificado.

Como se puede apreciar la teoría es, en este sentido, la actividad del científico para relacionar su trabajo con los hechos, siendo ésta un trabajo especializado. Con ello la teoría es un instrumento intrincado que para su conocimiento requiere de un entendimiento adecuado de los conceptos que la constituyen. De lo expuesto vemos que este concepto de teoría es insuficiente puesto que hay otros tipos de teoría que se abocan más al entendimiento para la acción que para la interpretación; por ello se propone considerar la perspectiva en la que teoría y praxis no se escinden pues ambas están dialécticamente interaccionadas.

## 2.4.2 Teoría y praxis

Los principales puntos de esta concepción sobre la teoría son los siguientes:

- 1) La teoría es un sistema de conceptos, categorías y leyes (saber generalizado).
- 2) Es el reflejo objetivo de la realidad.
- 3) Se encuentra indisolublemente ligado a la práctica.
- 4) Son estructuras complejas: (a) cálculos formales; (b) interpretación sustancial.
- 5) La teoría científica está condicionada social e históricamente.
- 6) Las teorías pueden servir de guía para la transformación revolucionaria de la realidad; contribuyen a transformar la naturaleza y la vida social.
- 7) Las teorías sociales poseen un carácter de clase.<sup>212</sup>

Coincidiendo con los enunciados que se refieren, **Sánchez Vázquez** afirma que:

La teoría que por sí sola no transforma al mundo real se vuelve práctica cuando prende en la consciencia de los hombres. De este modo quedan señalados sus límites y la condición necesaria para que se vuelva práctica: por sí sola es inoperante y no puede reemplazar a la acción, pero se vuelve una fuerza efectiva —un "poder material"— cuando es aceptada por los hombres... El paso de la teoría a la praxis revolucionaria se halla determinado, a su vez, por la existencia de una clase social —el proletariado— que sólo puede liberarse a sí misma liberando a la humanidad entera. Se trata de una misión histórico universal, pero no fundada *a priori* o providencialmente ["los proletarios no son dioses", aclaran **Marx y Engels** en *La sagrada familia*], sino en función de la situación concreta que ocupa dentro de la producción en la sociedad burguesa. El proletariado está destinado históricamente a liberarse por medio de una revolución radical que implique la negación y supresión de sí mismo como clase particular y la afirmación de lo universal humano.

Situado el problema en el marco específico que ahora nos interesa, lo que **Marx** nos dice es que el proletariado no puede emanciparse sin pasar de la teoría a la praxis, ni la teoría por sí misma puede emanciparle, ni su existencia social garantiza por sí sola su liberación.

<sup>212</sup> TECLA J., Alfredo y GARZA, Alberto, *Teoría, métodos y técnicas en la investigación social*, Ediciones de Cultura Popular, México, 1977, p. 15.

<sup>213</sup> SÁNCHEZ VÁZQUEZ, Adolfo, *Filosofía de la praxis*, Grijalbo, México, 1980, p. 126.



Desde esta otra perspectiva, la teoría deja de ser solamente la identificación del objeto de estudio, la reflexión sobre el hecho, la lucubración mental que pretende encontrar leyes que expliquen e interpreten la realidad, y pasa a convertirse en un instrumento de reflexión intencionada, orientada a la transformación de la realidad total, mediata e inmediata. El proyecto teórico tiene como finalidad la transformación constante, pero no la transformación por la transformación misma, sino en el sentido de buscar y exaltar el significado de lo humano, de la igualdad humana, que la justicia social se realice en un ambiente de perfecta armonía con la naturaleza. La teoría toma así una parte activa en la acción social.

**Limoneiro** expone:

La teoría es entendida como representación de lo real, como su conocimiento aproximado, y es a través de ella que esto es explicado e incluso percibido. Sin ella, lo real aparece como caos, un mundo en el que los hechos se acumulan ante los ojos del observador. No es que en él no haya orden ni sentido, sino que este orden y este sentido no se muestran en la simple observación. Cuando son descubiertos, entonces sí permiten una observación significativa. La teoría, pues, va más lejos que los hechos que le son ofrecidos por lo real. La teoría los sobrepasa, no teniendo únicamente en ellos, por tanto, su origen y su fundamento. Supone otras formulaciones teóricas de las que parte, en las que se apoya. El conocimiento actualmente construido siempre parte de un conocimiento juzgado imperfecto y que busca una perfección mayor [verdad aproximada].

Verificamos que el ejercicio teórico es eminentemente crítico, y de un tipo especial de crítica: el radical, ya que es capaz de romper con la problemática establecida, permitiendo construir una nueva. Pero este movimiento constituyente depende de la vía que podemos considerar como práctica...<sup>214</sup>

Tales aspectos de la teoría están indubitablemente ligados a la perspectiva que **Marx** tuvo de la cosmovisión que históricamente le correspondió vivir, en la que la teoría y praxis son insolubles, pues esta concepción de la teoría no se ha mantenido inalterable desde entonces, el mismo desarrollo del marxismo en Europa le ha dado matices que diluyen, o *positivisan* (entendiendo el término como el intento de sustentación del marxismo en la filosofía positivista) esa relación en la que la teoría adquiere su valoración propia al margen de la práctica.

La interacción entre teoría y praxis se mantuvo después de **Marx** y **Engels** en la generación inmediata de marxistas que heredaron la visión de la sociedad crítica-transformadora, con sus propias peculiaridades, entre los más destacados se encuentran **Mehering, Kautsky, Plejánov, Lenin, Luxemburgo, Hilferdin, Trotsky, Bauer y Bujarin**. Los seis últimos, miembros más jóvenes de la herencia marxista, desempeñaron un papel destacado en los partidos políticos de izquierda de sus respectivos países.<sup>215</sup>

<sup>214</sup> LIMONEIRO CARDOSO, *op. cit.*, pp. 45-46.

<sup>215</sup> Para una síntesis ilustrativa sobre el marxismo cfr. ANDERSON, Perry, *Consideraciones sobre el marxismo occidental*, Siglo XXI, México, 1979, p. 153.

Pero posteriormente el movimiento marxista escindió la unidad teoría-praxis con la división misma de las organizaciones de la clase obrera ante la primera guerra mundial.

De la vieja generación, **Kautsky y Plejánov** optaron clamorosamente por el chovinismo social y el apoyo a sus respectivas patrias imperialistas (en conflicto). **Mehering**, en cambio, se negó firmemente a todo compromiso con la capitulación del SPD. Entre la generación más joven, **Lenin, Luxemburgo y Bujarin** se lanzaron a la resistencia total contra la guerra y a la denuncia de la traición de las organizaciones socialdemócratas que se habían alineado detrás de sus opresores de clase en el holocausto capitalista previsto desde hacía largo tiempo. **Hilferding**, quien inicialmente se había opuesto a la guerra en el Reichstag, pronto se dejó reclutar en el ejército austriaco; **Bauer** de inmediato se incorporó al servicio para luchar contra Rusia en el frente oriental, donde fue rápidamente capturado. La unidad y realidad de la II Internacional, tan acariciada por **Engels**, quedó destruida en una semana.<sup>216</sup>

Al concluir la primera guerra mundial y con el triunfo de la revolución de Rusia, la vinculación teoría-praxis retomó temporalmente su nivel, las enseñanzas de **Lenin** para aplicar esa vinculación en la revolución, sirvieron para producir levantamientos populares en Alemania, Italia, Hungría y Austria, los cuales no prosperaron. **Lenin** encontró sus esfuerzos con la intención de que la teoría encontrara fórmulas que permitieran una auténtica práctica política de masas, para enfrentar el creciente burocratismo del nuevo Estado soviético. Al sobrevenir su muerte, a principios de 1924, con la victoria de Stalin dentro del PCUS, se fortaleció un aparato político que suprimió las anheladas prácticas políticas en la misma Unión Soviética y las desalentó y saboteó en otras partes del mundo occidental. Con la consolidación del aparato burocrático en la URSS se eliminó la propuesta originaria de **Marx** sobre la insolubilidad revolucionaria entre teoría y praxis.

**Anderson** nos describe el hecho de la siguiente manera:

La unidad orgánica entre teoría y práctica realizada por la generación clásica de marxistas anterior a la primera guerra mundial, quienes desempeñaron una función política y una función intelectual insuperable dentro de sus respectivos partidos, en Europa oriental y central, iba a romperse cada vez más en el medio siglo que va de 1918 a 1968, en Europa occidental. La ruptura no fue inmediata o espontánea en el nuevo contexto generacional y geográfico del marxismo posterior a la primera guerra mundial. Fue producida lenta y progresivamente por grandes presiones históricas, que sólo en los años treinta provocaron la disolución final del vínculo entre teoría y práctica.<sup>217</sup>

Un esfuerzo por revivir el vínculo entre teoría y praxis, lo realizó el grupo interdisciplinario del Instituto de Investigación Social, que inicialmente debía llamarse Instituto del Marxismo, en Francfort, también conocido como Escuela de Francfort. Primeramente, los trabajos del instituto deberían encabezarse

<sup>216</sup> *Ibidem*, p. 22.

<sup>217</sup> *Ibidem*, p. 41.

bajo el lema de *teoría marxista*, el cual fue cambiado por el de teoría crítica de la sociedad. Aquí la teoría adquiere un calificativo que va a complementar su objetivo, la crítica; la teoría debe desprenderse de su carácter especulativo, explicativo, interpretativo y concentrarse especialmente en la crítica.

### 2.4.3 Teoría crítica frente a la teoría tradicional

Los representantes de la teoría crítica tenían como característica esencial, el ser intelectuales no comprometidos con partido político alguno, pero interesados en el movimiento del proletariado como grupo social emancipador del género humano. Para ellos la teoría auténtica no es sólo una descripción de hechos, sino que debe aspirar a una transformación de la realidad, y a ello se dirige la *teoría crítica*.

El principal representante y apologista de la teoría crítica fue Max **Horkheimer**, quien propuso que la misma debería orientarse hacia la interpretación y actualización de la teoría marxista originaria según su propio espíritu. Para realizarlo era necesario rescatar el concepto marxista de praxis, en el sentido de que el conocimiento no es una simple reproducción conceptual de los datos objetivos, sino una transformación y reconstrucción auténtica de la realidad.<sup>218</sup>

En sus orígenes, la teoría crítica surge como un compromiso moral que se integra al proyecto histórico emancipatorio de la liberación humana. Su objetivo es proponer ideas relativas que permitan el advenimiento de una sociedad igualitaria, de ahí que por sistema se comportasen de una manera crítica frente a la sociedad y frente a la ciencia. Respecto de la crítica social **Horkheimer** afirma:

El carácter bilateral de la totalidad social en su forma presente se traduce, entre los hombres que adoptan una actitud crítica, en una oposición consciente. Al reconocer la forma actual de la economía y de la cultura toda vez que ella genera como el producto del trabajo humano y también como el tipo de organización que la humanidad ha sido capaz de autoproporcionarse en el momento presente, dichos hombres se identifican a sí mismos con aquella totalidad, concibiéndola bajo los esquemas de la voluntad y la razón, y sintiéndola como su propio mundo. Al mismo tiempo, sin embargo, los hombres que adoptan una actitud crítica experimentan el hecho de que la sociedad actual se presenta similar a los procesos naturales no humanos, se asemejan a un puro mecanismo, al verse sostenidas sus formas culturales por la guerra y la opresión y no por una voluntad autoconsciente y unificada. Este clase de mundo no es el propio mundo, sino el mundo del capital... La aceptación crítica de las categorías que gobiernan la vida social... contiene simultáneamente su condena... La teoría crítica no es una simple hipótesis de investigación que se pueda o no mostrar válida al compás del acontecer humano; es, por el contrario, un elemento esencial del esfuerzo histórico por crear un mundo que satisfaga las necesidades y los poderes de los hombres... Su meta es la emancipación humana, la liquidación de la esclavitud... La crítica no se puede guiar por otra cosa que no sea la denuncia materialista de la injusticia social.

<sup>218</sup> Cfr. GABÁS, Raúl, *J. Habermas: dominio técnico y comunidad lingüística*, col. Ariel Quincenal, núm. 156, Ariel, Barcelona, 1980, p. 21.

<sup>219</sup> RODRÍGUEZ IBÁÑEZ, José Enríquez, *Teoría crítica y sociología*, Siglo XXI, Madrid, 1978, pp. 12-13.

En su crítica a la ciencia, **Horkheimer** hace una diferenciación entre teoría tradicional y teoría crítica, sobre ello dice:

Quisiera ante todo explicar a ustedes la diferencia que existe entre la teoría tradicional y la teoría crítica. ¿Qué es la teoría tradicional? ¿Qué es teoría en el sentido de la ciencia? Permítanme que les ofrezca de la ciencia una definición muy simplificada: ciencia es el orden de los hechos de nuestra consciencia que finalmente permite esperar encontrar lo correcto en el lugar correcto del espacio y del tiempo. Esto tiene validez incluso para las ciencias filosóficas: cuando un historiador afirma algo con pretensiones a la exactitud histórica, luego tiene uno que encontrarlo confirmado en los archivos.

La corrección en este sentido constituye el fin de la ciencia; pero (y ahora viene el primer motivo de la teoría crítica) la ciencia misma no sabe por qué ella ordena precisamente en esa dirección los hechos y se concentra en determinados objetos y no en otros. La ciencia carece de autorreflexión para conocer los motivos sociales que la impulsan hacia un lado, por ejemplo, hacia la luna, y no hacia el bien de la humanidad. Para ser verdadera, la ciencia debería conducirse críticamente para consigo misma y para con la sociedad que ella produce. Aunque no quiere decir que las cosas que hoy figuran en primer término no sean necesarias (quizá para nosotros, en los estados en que vivimos es necesario que se produzcan instrumentos para ser superiores a los estados enemigos, para competir con ellos), pero al menos se debería ser consciente de estos motivos y de estas relaciones.

La teoría crítica se separa de la teoría tradicional, de la teoría pura, pues esta última parte de la división, del paralelismo, entre el sujeto que contempla y el objeto que se representa como verdad contemplada. Según **Horkheimer** el conocimiento está mediado por la experiencia y la praxis concreta de una época, la que se encuentra guiada por los intereses de los grupos sociales, lo mismo rechaza al materialismo que no está intermediado por la actividad humana, que al positivismo, en especial el positivismo lógico del círculo que Viena (del cual haremos una breve referencia para entender la crítica).

Como es sabido, Augusto **Comte** es el propulsor del positivismo, filosofía contrarrevolucionaria que sirve para orientar con base en una cosmovisión, los resultados obtenidos por la burguesía en la revolución francesa. La revuelta popular que derrocó a la monarquía en Francia, después de su triunfo, mantuvo una actitud revolucionaria siguiendo los preceptos que otrora habían servido a la burguesía para tomar el poder: libertad, igualdad y fraternidad. Para invalidar esa actitud se requería una filosofía contrarrevolucionaria que permitiera afirmar la transición del mandato monárquico al burgués. La burguesía requiere entonces de una nueva fundamentación filosófica cuyo principio básico sea el orden.

**Comte** se encuentra con el problema de coordinar dos conceptos que parecen incompatibles, el de orden y el de libertad. Si se había preconizado el ejercicio absoluto de la libertad para la realización revolucionaria, ésta únicamente podría alcanzarse en el bienestar, bienestar que lleva a la felicidad

<sup>220</sup> HORKHEIMER, Max, *Sociedad en transición: estudios de la filosofía social*, Península, Madrid, 1976, pp. 56-57.

humana, pero que sólo puede provenir del progreso. Orden y progreso son conceptos fundamentales que para ese momento se encuentran separados. El orden existió en el periodo prerrevolucionario, y aislarlo es sufrir un retroceso. El progreso existe pero es anárquico.<sup>221</sup> Lo que se requiere es unirlos, y encontrar en esa unión un orden que se represente en las instituciones y un progreso sin límites que persiga la felicidad. "No hay orden sin progreso ni progreso sin orden."<sup>222</sup>

Estos factores son básicos para la etapa intelectual más elevada del género humano, el estudio positivo. Para **Comte** la humanidad ha pasado por tres estadios: el primero fue la etapa teológica y militar,

en ese estadio de la sociedad, todas las concepciones teóricas, sean generales o especiales, llevan un sello sobrenatural. La imaginación predomina por completo sobre la facultad de observación, a la que se le niega todo derecho a inquirir... todas las relaciones sociales... son reconocidas y exclusivamente militares. La sociedad hace de la conquista su única finalidad permanente.

La segunda época es la metafísica y jurídica. Su carácter general consiste en no poseer características bien definidas. Constituye un vínculo y es mixta y de transición... Se mantiene aún a la observación subordinada a la imaginación, pero se permite a la primera, dentro de ciertos límites, modificar a la segunda. Esos límites se amplían gradualmente hasta que, al fin, la observación conquista el derecho de investigar en todas direcciones... la sociedad no es ya francamente militar y todavía no se ha hecho abiertamente industrial... La esclavitud industrial ya no es directa; el productor, todavía esclavo, empieza a obtener algunos derechos en sus relaciones con los militares... Al principio la industria es favorecida y protegida como recurso militar. Después aumenta su importancia, y finalmente se considera y se practica sistemáticamente la guerra como un medio para favorecer a la industria, lo cual es la última fase del régimen intermedio.

Finalmente, la tercera época es la de la ciencia y la industria. Todas las concepciones teóricas especiales se han vuelto positivas, y las concepciones generales tienden a hacer lo mismo. En lo que respecta a las primeras, la observación predomina sobre la imaginación, mientras que, con referencia a las segundas, la observación destronó a la imaginación sin haber tomado aún su lugar... la industria llegó a predominar. Todas las relaciones especiales se han establecido gradualmente sobre bases industriales. La sociedad, considerada colectivamente, tiende a organizarse de la misma manera, haciendo de la producción su objetivo único y constante.<sup>223</sup>

Con esa cosmovisión, **Comte** explica y justifica la creación del nuevo orden social y el impulso al progreso. Los antiguos conceptos revolucionarios los compatibiliza con los nuevos conceptos institucionales.

A la idea revolucionaria de una libertad sin límites se opuso la idea de una libertad ordenada, de una libertad que sólo sirviese al orden. A la idea de la igualdad opuso la idea de una jerarquía social. Ningún hombre es igual a otro, todos los hombres tienen un determinado puesto social. Este puesto social no podía estar determinado

<sup>221</sup> Cfr. ZEA, Leopoldo, *El positivismo en México*, Fondo de Cultura Económica, México, 1981, p. 41.

<sup>222</sup> *Ibidem*, p. 41.

<sup>223</sup> COMTE, Augusto, "El progreso de la civilización a través de tres estadios", *Los cambios sociales*, compilado por Amitai y Minerva Etzioni, Fondo de Cultura Económica, México, 1974, pp. 27-28.

a la manera como lo hacía el antiguo orden, es decir, por la gracia de Dios o de la sangre, sino por el trabajo... En este nuevo orden todos los hombres reconocerían lo justo de su puesto en la sociedad, porque este puesto dependería de las capacidades de cada uno; pero esto no implicaría un desacuerdo social, sino simplemente el reconocimiento de que todas las clases son necesarias, de que todos tienen unas determinadas obligaciones que cumplir. **Comte** considera que es necesario que haya en la sociedad hombres que dirijan y trabajadores que obedezcan. Superiores e inferiores deben estar subordinados a la sociedad. La sociedad debe estar por encima de los intereses de los individuos. En ella los filósofos y los sabios bien preparados deberán dirigirla dentro del orden más estricto, conduciéndola hacia el progreso más alto.

Al orden y al progreso debe apoyárseles con el elemento racional, organizativo, la ciencia. Para **Comte** la ciencia es principalmente experimental. Debe dar especial importancia a los hechos generales que nos permitan establecer leyes, aunque también deben ser tomados en cuenta los hechos particulares.

El hecho general es la explicación universalizada de los hechos particulares. Ahora bien, para que existan leyes generales, hechos generales o estadísticos, es necesario que estos hechos sean verificables. Tal es la primera característica de un hecho positivo: su verificabilidad en la experiencia... Pero si un hecho es positivo por ser verificable, es también verificable porque se presenta de manera repetida. Si los fenómenos fueran variables, caprichosos y azarosos no habría ley posible de determinarlos. De ahí el segundo criterio para que un fenómeno o una serie de hechos sean positivos: su sujeción a leyes naturales invariables.

Podemos definir un hecho experimentable, verificable, repetido, que implica una ley natural, la cual, a su vez, se convierte en una ley científica.

En el curso de la filosofía positiva, la ciencia se concibe como un constante progreso, progreso que consiste en llegar a leyes cada vez más universales, de tal manera que la representación del mundo sea cada vez más perfecta, aunque nunca llegue a ser del todo completa.

En la tríada orden, ciencia y progreso, se reúnen las bases de la filosofía positivista, en la que la posibilidad del conocimiento se reduce a la experiencia obtenida mediante los datos, por lo cual es posible pretender llegar más allá de ese límite. En esa base se apoya el positivismo lógico del Círculo de Viena. Este círculo se formó en 1929 y entre sus miembros se encuentran Rudolf **Carnap**, Maurice **Schlick**, Otto **Neurath**, Hans **Reichenbach** y Hans **Hahn**. Aunque no existe precisamente una coincidencia exacta entre los principios doctrinarios de cada uno de sus miembros, sí hay generalidades que los identifican, como son: el interés de crear una sola ciencia unificada que incluyera tanto a las ciencias naturales, como a las sociales, pero con la peculiaridad de que el único objetivo de esa ciencia es la descripción de lo *inmediatamente dado*. Las únicas proposiciones significativas son las metafísicas que se reducen a tautologías. Toda proposición científica debe ser verificada ya que una proposición verificable es una proposición verdadera. La metafísica debe ser rechazada sistemáti-

<sup>224</sup> ZEA, Leopoldo, *op. cit.*, p. 45.

<sup>225</sup> XIRAU, Ramón, *Introducción a la historia de la filosofía*, *op. cit.*, p. 320.

camente. La única lógica posible de la ciencia es la que se encuentra en la física con leyes y principios consumados (físicalismo). En síntesis, para el círculo vienes, la única base teórica es la verificabilidad de la experiencia sensible.

Ante esos principios del positivismo en general y del positivismo lógico en particular, se expone la crítica de **Horkheimer**:

Argumenta contra él en un doble plano: el social y el teórico-cognoscitivo. En el campo social le objeta su incapacidad crítica, pues se limita a la descripción de hechos. En ese aspecto... el positivismo moderno está por debajo del empirismo de otros tiempos, que contenía siempre un elemento crítico contra el orden establecido. A su vez relaciona esa falta de fuerza crítica con la dimensión teórico-cognoscitiva. Y en este plano **Horkheimer** denuncia en el positivismo la falta de consciencia sobre el elemento activo de todo conocimiento. El positivismo, dice, renuncia a la reflexión subjetiva y, en consecuencia, absolutiza los hechos y consolida el orden existente. Junto con el positivismo, la teoría crítica cuestiona también la lógica formal, base de dicho sistema, por la razón de que se reduce a una serie de tautologías sin significación real en el mundo histórico.

Con la teoría crítica, **Horkheimer** considera hacer una interpretación adecuada del marxismo, ya que para él,

no es una concepción acabada de la realidad total, un sistema doctrinario que haya de entenderse atemporalmente, sino un conjunto de estímulos intelectuales que deben reflexionarse nuevamente de cara a las situaciones cambiadas. La teoría crítica quiere unir los resultados de las diversas ciencias relativas a la sociedad en una unidad conceptual y se entienda, por tanto, como un intento de dar forma consciente a las fuerzas de la época.

Siguiendo esta línea de pensamiento, la teoría crítica no acepta dogmas, y reconoce que en muchos aspectos la propuesta de **Marx** estuvo equivocada, por ejemplo, en su afirmación de que las crisis económicas cada vez más agudas, en unión a la creciente pauperización de la clase trabajadora en los países capitalistas, daría como resultado la revolución del proletariado con cuyo tiempo se crearía una sociedad más justa.<sup>228</sup> Por ello la teoría crítica debe ser también autocrítica.

La teoría crítica encuentra uno de sus apoyos esenciales en las funciones medulares de la razón del hegelianismo, en las que la reflexión filosófica o racional es la que unifica los análisis particulares del entendimiento de los diversos fenómenos interrelacionados que se manifiestan en una época. Pero rehuye a la idea de **Hegel** sobre la razón sustancial.

La teoría crítica, dado que renuncia a toda razón sustancial, a toda garantía objetiva, se halla ante graves dificultades en torno al problema del conocimiento de lo racional y justo. ¿Bajo qué luz la teoría crítica juzga la injusticia social? Y, por otra parte, si la teoría en general está mediada por los intereses sociales, ¿cuáles son los intereses sociales por los que está mediada la teoría crítica misma?

<sup>226</sup> GABÁS, Raúl, *op. cit.*, p. 24.

<sup>227</sup> *Ibidem*, p. 22.

<sup>228</sup> Cfr. HORKHEIMER, Max, *op. cit.*, p. 58.

Ha sido precisamente **Habermas** el que, en la década de los 70, ha intentado una respuesta explícita a este problema. Su solución consiste en afirmar que el *a priori* lingüístico nos permite una anticipación de la sociedad libre [de la comunicación libre de dominio], bajo cuya luz juzgamos la desfiguración empírica de la sociedad. Y, en el plano de la acción concreta, todo intento de reforma racional de la sociedad ha de partir de un consenso de los ciudadanos. En el consenso se decide qué es lo bueno, justo y racional.

La teoría crítica es un intento de rescatar los elementos fundamentales de la propuesta de **Marx**, en donde la teoría no está separada de la praxis. **Habermas**, al igual que **Horkheimer**, exhorta a ese rescate, tal idea la encontramos en la observación de que:

...la teoría crítica debe tornarse crítica con respecto a sí misma si quiere recobrar su perdida relación con la praxis política. La teoría crítica no puede contentarse con declarar su vocación hacia esa relación; tiene que recobrarla práctica y teóricamente. El ajuste de cuentas crítico de **Habermas** con la teoría científica de su tiempo tiene, por tanto, un doble sentido: de un lado, es una lucha por el espíritu científico de la crítica, pero no en el sentido de una concesión al ideal cientificista de la ciencia, sino en el sentido de una concesión a la pasión antimetafísica y empírica de la teoría anglosajona de la ciencia, en la cual **Habermas** descubre no sólo una ideología vigorosa, sino —bastante paradójicamente— una pieza ilustrativa acerca de **Marx**. Con **Habermas**, la teoría crítica intenta determinar nuevamente su posición crítica a través de una polémica con la teoría analítica de la ciencia y con la ciencia social analítica. Descubre así el momento progresista y humano en el *phatos* antimetafísico y autocrítico de la *science*, extrayendo sus conclusiones gracias a una decidida eliminación tanto del componente residual metafísico de la teoría marxista como del contenido empírico de esta teoría dogmática coagulada en la tradición marxista, aunque se halle históricamente superada. Trata de superar a **Marx** aceptándolo críticamente e intenta una revisión del marxismo partiendo de una situación histórica modificada y desde el punto de vista de la realidad finita.

Para concluir con la teoría crítica, expondremos el resumen que sobre ésta hace **Rodríguez Ibáñez** en sus caracteres más esenciales, los que enumera en tres: *autorreflexividad* (o, lo que es lo mismo, antiformalismo o genetismo) *carácter histórico-dialéctico* y *sentido moral de la crítica* (es decir, autoinclusión de los esfuerzos seculares por negar un presente injusto, por alcanzar la liberación humana).<sup>231</sup>

Hasta aquí hemos descrito algunas de las diferentes concepciones que existen acerca de lo que es la teoría, para resumir podemos regresar al planteamiento inicial de que las teorías se pueden dividir en generales y particulares; las primeras se identifican con las propuestas positivistas de la teoría, las segundas, cuando están vinculadas a la praxis, se identifican con las propuestas histórico-dialécticas.

<sup>229</sup> GABÁS, Raúl, *op. cit.*, p. 27.

<sup>230</sup> WELLMER, Albrecht, *op. cit.*, pp. 59-60.

<sup>231</sup> RODRÍGUEZ IBÁÑEZ, José E., *op. cit.*, p. 14.

Obviamente, las teorías y la lógica, la ciencia y la ideología, como actividades del pensamiento humano, no se dan al margen de la metodología, sino que son parte de ella. En el caso de la teoría, su identificación dentro de una propuesta metodológica es correlativa al ámbito de la realidad que intente exponer y la forma en que pretenda hacerlo. Sobre ello, la siguiente ilustración es adecuada:

Si aceptamos que diferentes supuestos metateóricos —previos, aunque no necesariamente explícitos—, en la construcción de la teoría, configuran diferentes maneras de concebir y captar lo social, podemos también suponer que con los mismos supuestos metateóricos es posible construir teorías que se encuadren dentro de la misma óptica o posición acerca de lo social. Pero eso no quiere decir que todo trabajo realizado dentro del mismo paradigma y definiendo el mismo concluya en dos trabajos iguales.

En las corrientes que hemos denominado, en general, estructural funcionalistas, se pueden deducir teorías intermedias: esto es así porque su supuesto de base indica que es posible conocer la realidad tal y como ésta "es dada" al hombre, y por acumulación, la investigación de diferentes científicos puede ir construyendo un conocimiento cada vez más acabado de la realidad. Aquí juega el supuesto de "opacidad" del objeto en el acto de conocimiento, conjuntamente con la posibilidad de ser develado en sucesivas "miradas" cada vez más afinadas y certeras; su correlato metodológico es precisamente que si logramos instrumentos más certeros, finos y precisos para poder alargar la "mirada del investigador" con mayor premura y precisión, podremos desentrañar su opacidad.

En esta corriente, ese conocimiento de lo social converge en la configuración de una "gran teoría madre" de la sociedad, de la que se pueden ir deduciendo enfoques para problemas nuevos, parciales, para ser investigados; éstos, una vez analizados, aportan su teoría parcial acerca de ese objeto específico, la que pasa a constituir o engrosar la gran teoría general. El proceso, de sobra conocido, se basa en el supuesto de que el pensamiento y la realidad tienen la "misma lógica", por lo cual es posible la teoría en el plano del pensamiento tanto como se quiera, y luego bajar a la realidad para poner a prueba ese conocimiento. El investigador "teórico" puede proponer así ciertas formas lógicas de combinación de los sucesos, a manera de "formas vacías", que luego serán llenadas con la investigación empírica. Si la confrontación con los hechos no permite convalidar la teoría, se habla de "casos desviados" y se teoriza luego acerca de ellos. La literatura actual en este paradigma abunda, cada vez más, en estos "casos desviados".

Todo esto ha llevado a pensar que es de la teoría general así entendida de donde se derivan otras teorías intermedias, y desde donde se pueden definir otras investigaciones de hechos nuevos o más recortados. Esto es así sólo para las teorías que se encuadran en este paradigma, pero no es posible pensar de este modo en otro paradigma.

El problema se plantea para nosotros cuando queremos realizar investigaciones concretas dentro de una perspectiva totalmente diferente, como es la marxista. En ésta, la dialéctica de lo abstracto y lo concreto nos impide permanecer en la pura teoría; la aplicación correcta del método nos impediría deducir a partir de las leyes de tendencia general de los modos de producción; muchas veces no tenemos teorías acerca de procesos nuevos o más específicos. La tentación de obrar, con marco teórico marxista pero con una metodología funcionalista (funcional marxismo), es grande,

y de hecho, no pocas veces caemos en tergiversación de la teoría producida por los elementos metodológicos, y sobre todo técnicos, que utilizamos.<sup>232</sup>

No obstante que con la reestructuración en la organización social de los países de la Europa del este, otrora denominados como socialistas, y la pretendida invalidación de la teoría marxista, se podría argumentar que toda construcción teórica a partir de esos supuestos epistemológicos es obsoleta; pero si revisamos cuidadosamente esa idea podemos percatarnos que lo que se derrumbó fue una forma de organización social pretendidamente basada en los principios marxistas, pero que entendido tal y como lo habían manifestado diferentes pensadores críticos de esa forma de organización social, entre ellos algunos de los integrantes de la Escuela de Frankfurt, lo que menos prevaleció ahí fue una concepción histórico-dialéctica en la construcción teórica, por lo cual las teorías sobre la realidad, desde esa perspectiva, no han concluido.

Pero con tan amplia exposición, hemos entrado paulatinamente en otro terreno, el terreno de la metodología, el cual está estrechamente relacionado con el de la teoría. Pero además se nos plantea uno de los grandes problemas que se presentan comúnmente en la investigación de las ciencias sociales, tal es la tergiversación de las perspectivas metodológicas que, por desconocimiento, por comodidad o por manipulación ideológica, se transpolan los conceptos de una perspectiva a otra sin manifestarse la diferencia del contenido teórico-ideológico de los mismos. Para hacer consciencia del contenido de cada perspectiva metodológica, nos abocaremos a describir en el siguiente capítulo los elementos fundamentales que sustentan a cada una de ellas.

<sup>232</sup> BENGOCHEA, Sonia *et al.*, "Investigación empírica y razonamiento dialéctico: a propósito de una práctica de investigación", *La metodología en las ciencias sociales, Revista Mexicana de Ciencias Políticas y Sociales*, FCPS-UNAM, núm. 93-94, jul.-dic, 1978, México, pp. 78-79.

---

# CAPITULO 3

---

## ALTERNATIVAS DE VINCULACIÓN ENTRE PENSAMIENTO Y REALIDAD

---

### SUMARIO

#### 3.1 METODOLOGÍA

- 3.1.1 Método y metodología en el desarrollo histórico
- 3.1.2 Concepto de metodología y su relación con el método

#### 3.2 COSMOVISIONES METODOLÓGICAS

- 3.2.1 Matematicismo: metodología derivada de las matemáticas
- 3.2.2 Mecanicismo: metodología como función mecánica
- 3.2.3 Organicismo: metodología aplicada como desarrollo orgánico

#### 3.3 FUNCIONALISMO

- 3.3.1 Concepto de función en la sociología contemporánea
- 3.3.2 Tipología sobre el funcionalismo

#### 3.4 ESTRUCTURALISMO

- 3.4.1 Diversas aportaciones al estructuralismo
- 3.4.2 Estructuralismo y marxismo
- 3.4.3 Bases del método estructuralista

#### 3.5 MATERIALISMO HISTÓRICO-DIALÉCTICO

- 3.5.1 Fuentes y configuración del concepto
- 3.5.2 Metodología del marxismo: materialismo histórico-dialéctico

---

### 3.6 TEORÍA GENERAL DE LOS SISTEMAS

- 3.6.1 Conformación y desarrollo histórico de la teoría sistémica
- 3.6.2 Conceptos fundamentales
- 3.6.3 Teoría general de los sistemas como metodología
- 3.6.4 Teoría de la comunicación
- 3.6.5 Teoría de los juegos
- 3.6.6 Teoría de las decisiones

### 3.7 EL MÉTODO DELPHI

### 3.8 LA CONTRAMETODOLOGÍA

### 3.9 LA TEORÍA DEL CAOS: PRINCIPIOS METODOLÓGICOS PARA TRATAR DE CONOCER EL MUNDO CIRCUNDANTE

### 3.10 POR UNA METODOLOGÍA PROPOSITIVA

---

---

## OBJETIVOS

*El alumno deberá ser capaz de:*

- Explicar el desarrollo histórico de la metodología
  - Identificar las perspectivas metodológicas contemporáneas
  - Conocer los orígenes y evolución de las metodologías modernas
  - Diferenciar las corrientes metodológicas
  - Comprender las coincidencias y divergencias de las propuestas metodológicas
  - Elaborar modelos para aplicar alguna de las metodologías.
- 

El ser humano, como especie diferenciada y, podríamos decir, privilegiada dentro de lo que hasta ahora conocemos del universo, interactúa con su entorno a través de múltiples experiencias. Y en esa interacción busca constantemente la satisfacción, primero, de sus necesidades fisiológico-vitales, y segundo, la satisfacción de las necesidades que históricamente se ha ido creando. Por ello, cada individuo que satisface alguna de esas necesidades, ya sea en su interacción con la naturaleza o con la sociedad, adquiere una experiencia particular. En su capacidad de asimilar (por el alma, espíritu, sensaciones, razón, etc., dependiendo de la postura gnoseológica que se adopte) y comunicar sus experiencias, los seres humanos que las vivieron con anterioridad han legado a las generaciones contemporáneas un cúmulo de información que mediatiza, pues ya nadie quiere (o puede) tener sus propias experiencias, sino que buscan saber cómo las vieron los otros para así "avanzar" sobre lo hecho.

Los estudiosos de las ciencias sociales, nos hemos acostumbrado, por haberlo escuchado insistentemente, a que para llegar a conocer en forma adecuada a la sociedad trátase del grupo social con el que convivimos habitualmente, la sociedad nacional en la que nos encontramos inmersos, la de las otras naciones, vecinas o no, la sociedad internacional o mundial, debemos tener una metodología propia, entendiendo por ésta el cómo otros sujetos, otros seres humanos, han dicho, han sugerido o han propuesto que se conozca lo que entendemos como realidad, para que así tanto nuestro conocimiento, como la interacción que tengamos con los diversos grupos sociales se entienda con el sustento de alguna proposición metodológica que nos sirva para validar nuestra experiencia.

Con ese supuesto, es común escuchar cuando se piensa realizar algún estudio sobre lo social la pregunta ¿qué metodología estás utilizando?, y si se enuncia alguna metodología, dependiendo de lo que se entienda por ella, hemos logrado validar el estudio que se está realizando; y si no tenemos claro lo que ello significa, nos justificamos diciendo que nos hace falta una metodología y que estamos en su búsqueda. Pero así podemos pasar el tiempo buscándola, sin

lograr encontrarla, por lo que nuestros proyectos de investigaciones quedan pendientes.

El objetivo de este último capítulo es la exposición de algunos de los criterios básicos por los cuales se ha **definido** lo que es la metodología; incluso algunas de las diversas propuestas, en sentido generalizado, que nos dicen cómo consideran que se debe vincular el pensamiento con la realidad.

### 3.1 METODOLOGÍA

Hablar de metodología, implica una serie de cuestiones que debemos deslindar para saber cómo y cuáles son las acepciones con que se utiliza dicho concepto. Por principio podemos ver que en ocasiones, al hablar de metodología, los autores se refieren a la aplicación del método, utilizándose ambos términos como sinónimos. Por ello, paulatinamente se ha hecho una separación de los vocablos y el método se convierte en objeto de estudio de la metodología, y ésta a su vez adquiere diversas interpretaciones. Para entender esas connotaciones nos debemos referir a la evolución que han tenido los conceptos en cuestión.

#### 3.1.1 Método y metodología en el desarrollo histórico

En su origen, el método se reproduce en la Grecia antigua. El vocablo está formado por las raíces etimológicas *methodos* cuya composición *meta*: el sitio al que se pretende llegar; y *odos* que significa vía o camino, es en síntesis la *vía para llegar a una meta*, esto es, dentro de las actividades cognoscitivas, el procedimiento que se sigue para investigar y conocer la realidad con la que nos relacionamos. Un procedimiento que se pueda utilizar para la búsqueda, el descubrimiento, el logro de objetivos preestablecidos. Con esa amplitud se utiliza el concepto de método y, en muchas ocasiones, como sinónimo del de metodología, un ejemplo de ello lo expone **Rudenko** quien afirma que:

Hasta fecha reciente los conceptos método y metodología se consideraban idénticos. Así, por ejemplo, hace dos decenios en la *Gran Enciclopedia Soviética* en la definición de metodología se remitía el lector a la palabra método. El proceso de diferenciación de estos conceptos y la disociación del concepto metodología, tuvo lugar durante el curso de los últimos decenios.<sup>233</sup>

Ahora, en las mismas enciclopedias encontramos la expresión de metodología como *Ciencia del método*.

**Aristóteles** utiliza el método como procedimiento de indagación en el terreno del conocimiento empírico, en ese sentido el método se proyecta ligado a una dirección definida y regular que se traza en una operación realizada por el espíritu para vincularse con la realidad. El estagirita concibe la existencia de un inundo externo al que se conoce empíricamente, pero bajo la visión del empirismo total, del que se desprende la especulación empírica pensante que

debe verificarse en la realidad, eso es el método. Su aplicación se basa en el siguiente procedimiento: en primer lugar aprehende los fenómenos como un observador pensante al que le interesan todos los aspectos del saber que entran en su espíritu, todo lo que se presenta es de interés y se debe estudiar a fondo y en detalle; en segundo lugar se parte de lo general, de lo simple, de lo perceptible para que con un proceso de reflexión especulativa se llegue a lo particular, a lo determinado de las cosas; en tercer lugar deben considerarse las opiniones dadas por la filosofía anterior sobre el objeto empíricamente discernible, para refutarlos y corregirlos empíricamente, y derivar de ahí la verdadera determinación especulativa; lo que significa que con base en el conocimiento empírico se debe hacer una reflexión sobre el objeto para aceptar, corregir o transformar la concepción que se tiene de él, y por medio del pensamiento comunicable, exponer las características que se le han encontrado; finalmente, y haciendo gala de la paciencia necesaria, el cuarto paso es examinar, analizar con el pensamiento el objeto estudiado y determinado, esto es, volver sobre el resultado obtenido para verificar empíricamente su validez.

Esto es para **Aristóteles** el método, el procedimiento que lleva a un conocimiento empíricamente verificado con carácter axiomático, entendiéndose por axioma una verdad que se muestre evidente, y por evidente sea irrefutable. Este sistema es conocido como método de *síntesis* que va de lo simple conocido a lo complejo desconocido; por medio de él, **Aristóteles** enseña un doble movimiento, pasar de la experiencia a la teoría y de la teoría a la experiencia.

Ese método sintético es desarrollado en otro campo por **Euclides** (315-225 aC), quien le imprime un rigor más alto a la exposición de los elementos matemáticos. En sus *Elementos de geometría*, **Euclides** se propone sentar un fundamento para la investigación matemática, obra en la que su labor personal fue ordenar y exponer fundamentalmente las propuestas de la escuela pitagórica sobre la representatividad matemática y la obra de los geómetras del siglo V aC. A esa labor se agrega un trabajo de lógica matemática para impedir que la obra fuera impugnada ante la exactitud de sus aseveraciones. **Euclides** construye los cimientos del edificio geométrico siguiendo los pasos que se describen a continuación: primero, explica el significado de los términos técnicos, los que se conocen como *definiciones*; después, expone ciertas construcciones matemáticas cuya ejecución se supone conocida, a éstas las denomina *postulados*; por último admite la utilización de ciertas afirmaciones llamadas *nociones comunes o axiomas*. Se hace una distinción entre los postulados y los axiomas, en la que los primeros afirman la posibilidad de construcciones originales y en los segundos se admite sin demostración que las figuras construidas gozan de ciertas propiedades. Algunos axiomas expresan propiedades relativas a cualesquiera de las magnitudes matemáticas, geométricas o no, mientras que los postulados sólo se refieren a propiedades geométricas. Los axiomas tienen valor propio y los postulados carece de éste.

Para **Euclides**, el método debe ser riguroso mostrando tesis únicas que no contengan elementos contradictorios; las definiciones deben ser universales, los postulados han de contener fundamentos que posibilitan su ejecución por

<sup>233</sup> RUDENKO, Georgui, *La metodología leninista en la investigación del imperialismo*, Ed. Ciencias Sociales, La Habana, 1968, p. 12.



cualquiera que los acepte, o bien, deben ser reconstruidos (los postulados son generalmente teoremas, *teorías no comprobadas*, que pueden ser cambiadas), y los axiomas deben ser verdades indiscutibles, comúnmente aceptadas. Este método debe formalizar un lenguaje especial que, en el caso que nos ocupa, es un sistema de signos, una simbología matemática, que permita llegar a cálculos desconocidos a partir de representaciones matemáticas conocidas, mismos que logren satisfacer determinadas exigencias sintácticas y semánticas. Tal lenguaje debe describir cualquier cantidad de objetos que puedan quedar comprendidos en él y tener una verificación por medio de la experiencia o la experimentación.

El método así entendido, orienta al ser humano hacia una vinculación con los objetos de conocimiento de manera sistemática que le permite conocerlos fenoménicamente o investigarlos para ampliar su conocimiento sobre ellos. Las aportaciones hechas por **Aristóteles y Euclides** tienen una considerable realización en la época medieval, en la que se consolidan las bases del método experimental impulsándose el desarrollo de la ciencia y los fundamentos metodológicos para su evolución.

Los filósofos medievales entablan una discusión en torno al modelo fijado principalmente por los griegos **Aristóteles y Euclides**. Pero ahora el objetivo es impulsar los métodos inductivo y deductivo para vincularlos al desarrollo del conocimiento científico. Uno de los primeros filósofos que se ocupó de esto fue Roberto **Grosseteste**, quien liga el método en forma directa a la investigación experimental. Sobre este autor Alexander **Koyré** dice:

**Grosseteste** parece haber sido el primer escritor de la Edad Media en reconocer y tratar los dos problemas metodológicos fundamentales de la inducción y de la "verificación y falsación" que se plantearon cuando la concepción griega de la demostración geométrica fue aplicada al mundo de la experiencia. Parece haber sido el primero en establecer una teoría sistemática y coherente de la investigación experimental y de la explicación racional, teoría que hizo del método geométrico griego la ciencia experimental moderna. Con sus sucesores fue, por lo que se sabe, el primero en utilizar y en ilustrar con ejemplos una teoría tal en los detalles de la investigación original de problemas concretos. Ellos mismos querían crear una nueva ciencia y en particular una nueva metodología. Una gran parte del trabajo experimental de los siglos XIII y XVI fue efectuado en realidad con el único fin de ilustrar esta teoría de la ciencia experimental, y todas sus obras reflejan este aspecto metodológico.<sup>234</sup>

Ese aprovechamiento de las proposiciones sobre el método llevó a la ampliación de la idea que requería se hiciera una sistematización formal de cómo vincularse con la realidad, y asimismo extendió la utilización del vocablo, pero con un significado similar al que poseía. A partir de ese momento, se usaron indistintamente los conceptos método y metodología.

En ese periodo se dieron los primeros pasos para axiomatizar el método, a fin de darle la rigurosidad que sirviera de base para cualquier tipo de investi-

<sup>234</sup> KOYRÉ, Alexander, *Estudios de historia del pensamiento científico*, Siglo XXI, México, 1977, p. 55.

gación. Así, el método adquirió el rango de científico, que se consolidó en los siglos posteriores.

El rasgo distintivo del método científico del siglo XVII, si se le compara con el de la Grecia antigua, era su concepción de la manera en la que una teoría debía estar vinculada a los hechos observados que se proponía explicar, la serie de pasos lógicos que comportaba para construir teorías y someterlas a controles experimentales. La ciencia moderna debe con mucho su éxito al uso de estos métodos inductivos y experimentales, que constituyen lo que se llama a menudo el método experimental ... El método experimental no estaba a punto en todos sus detalles en el siglo XIII, ni siquiera en el XIV. Y este método tampoco se aplicaba siempre sistemáticamente. La tesis de este libro es que una teoría sistemática de la ciencia experimental era ya comprendida y aplicada por un número suficiente de los filósofos para producir la revolución metodológica a la que la ciencia moderna debe su origen. Con esta revolución apareció en el mundo occidental una noción clara de la relación entre la teoría y la observación, noción en la que se fundan la concepción y la ampliación política modernas de la investigación científica y de la explicación, un conjunto claro de métodos que permiten tratar los problemas físicos.<sup>235</sup>

A esta consolidación del método científico contribuyeron, aunque desde ópticas diferentes, René **Descartes** y Francis **Bacon**, quienes apoyan la deducción y la inducción respectivamente. Para Descartes, el método fue una derivación de la actividad intelectual sobre el que se puede reflexionar para encontrar la forma adecuada a las relaciones con el entorno. El método no sería la esencia para la producción de nuevos conocimientos pero sí la base para regular nuestra acción en la búsqueda de los mismos. Sobre el particular **Descartes** afirma:

...como hombre que tiene que andar solo y en la oscuridad, resolví ir tan despacio y emplear tanta circunspección en todo, que, a trueque de adelantar poco, me guardaría al menos muy bien de tropezar y caer. E incluso no quise empezar a deshacerme por completo de ninguna de las opiniones que pudieran antaño deslizarse en mi creencia, sin haber sido introducidas por la razón, hasta después de pasar buen tiempo dedicado al proyecto de la obra que iba a emprender, buscando el verdadero método para llegar al conocimiento de todas las cosas de que mi espíritu fuera capaz.<sup>236</sup>

**Descartes** considera que los cuatro preceptos, las cuatro reglas que él propone, son suficientes para que la razón se guíe por un camino adecuado. Estas son las siguientes:

*Primero*, no admitir como verdadera cosa alguna, como no supiese con evidencia que lo es; es decir, evitar cuidadosamente la precipitación y la prevención y no comprender en mis juicios nada más que lo que se preséntase tan clara y distintamente a mi espíritu, que no hubiese ninguna ocasión de ponerlo en duda.

El *segundo*, dividir cada una de las dificultades que examinaré, en cuantas partes fuere posible y en cuantas requiriese su mejor solución.

El *tercero*, conducir ordenadamente mis pensamientos, empezando por los más simples y más fáciles de conocer para ir accediendo poco a poco, gradualmente, hasta

<sup>235</sup> *Ibidem*, pp. 52-53.

<sup>236</sup> DESCARTES, Rene, *El discurso del método*, Editora Nacional, México, 1976, p. 45.

el conocimiento de los más compuestos, e incluso suponiendo un orden entre los que se preceden naturalmente.

Y el *último*, hacer en todo unos recuerdos tan integrales y unas revisiones tan generales, que llegase a estar seguro de no omitir nada.

Esas largas series de trabadas razones muy simples y fáciles, que los geómetros acostumbran impulsar, para llegar a sus más difíciles demostraciones, habíanme dado ocasión de imaginar que todas las cosas, de que el hombre puede adquirir conocimiento, se siguen unas a otras de igual manera, y que, con sólo abstenerse de admitir como verdadera una que no lo sea y guardar siempre el orden necesario para deducirlas unas a otras, no puede haber ninguna, por lejos que se halle situada o por oculta que esté, que no se llegue a alcanzar y descubrir... Pero lo que más contento me tenía de este método era que, con él, tenía la seguridad de emplear mi razón en todo, si no perfectamente, por lo menos lo mejor que tuviera en mi poder sin contar con que, aplicándolo, sentía que mi espíritu se iba acostumbrando poco a poco a concebir los objetos con mayor claridad y distinción y que, no habiéndolo sujetado a ninguna materia particular, prometíame aplicarlo con igual fruto a las dificultades de las otras ciencias.<sup>237</sup>

**Descartes** no perseguía hacer con esta obra un tratado sobre el método, sino tan sólo hacer un discurso en el que se comprendiera cuál fue la manera en la que procedió para lograr el conocimiento, el mismo autor lo señaló cuando dijo:

Mi propósito, pues, no es el de enseñar aquí el método que cada cual ha de seguir para dirigir bien su razón, sino sólo exponer el modo como yo he procurado conducir la mía.<sup>238</sup>

Por lo expuesto hasta aquí, se puede apreciar que la proposición cartesiana sobre el método es solamente la utilización de una técnica deductiva que toma la totalidad del fenómeno que se le presenta para de ahí pasar al conocimiento de las particularidades.

Por su parte, Francis **Bacon**, como se recordará, sugiere un procedimiento inverso, que es la inducción, en la que propone partir de la observación de casos particulares que dé la experiencia, para de ahí establecer leyes generales. **Bacon**, en su *Organon* expone su método al que denomina *Anticipaciones naturae* consistente en partir de supuestos, definiciones y conceptos hipotéticos para de ahí seguir una línea de razonamiento basada en esos supuestos, sin que haya necesidad de confrontarlos con lo que sucede en la realidad.

La inducción la expone **Bacon** en el proceso concreto de la investigación, dándole sentido a partir de la observación de la naturaleza y se realizan experimentos que sean verificables por la experiencia haciendo posible la derivación de las determinaciones generales. Así entendida, la inducción es una conceptualización que se va, de los casos particulares, a la formulación de una ley general que comprenda todos los fenómenos de la misma especie.

<sup>237</sup> *Ibidem*, pp. 47-50.

<sup>238</sup> *Ibidem*, p. 33.

El problema de la inducción reside en pasar de lo particular a lo general, ya que cada fenómeno, aunque sea de la misma especie, tiene sus características especiales, y siendo imposible que los observemos todos, habrá siempre diferencia entre los fenómenos observados y la ley general establecida, toda vez que se pasa de una observación limitada a una generalización ilimitada.

**Bacon** era consciente del problema y propuso para solucionarlo dos caminos: la "*precisión* en las observaciones" y "el *establecimiento de una ley general* para la naturaleza".

Sobre el *primer* camino hace algunas recomendaciones para que se reduzca al mínimo el margen de error; éstas son: la variación de la experiencia, la repetición de la misma, la eliminación de algún elemento del fenómeno observado para ver sus variaciones, la observación atenta y el registro de los datos en tres listas; la primera deberá contener los datos sobre la presencia del fenómeno, la segunda tendrá lo relativo a la ausencia y la tercera se elaborará sobre los grados de presencia y/o ausencia del fenómeno. Por ejemplo, en un fenómeno meteorológico como la precipitación pluvial, si queremos saber qué cantidad de metros cúbicos se pueden captar anualmente en una zona determinada, debemos registrar en nuestra lista de presencia la cantidad de veces que llovió, en la lista de ausencia las ocasiones en que no hubo lluvia y en la lista de grados la cantidad de presencia de lluvia y ausencia de la misma en un periodo de cinco años.

En el *segundo* camino, derivado del primero, buscaremos las regularidades que se desprendan de la observación del fenómeno para exponer una ley general sobre dicho fenómeno en la que se puedan contemplar todos los hechos de su misma clase.

Las dos primeras propuestas sobre el método nos sugieren razonar en el caso de **Descartes** deductivamente y en el de **Bacon** inductivamente. Con la primera fórmula se parte de ideas generales y se puede pasar sin ningún problema a casos particulares, ya que si se aceptan los axiomas que comprenden a las particularidades dentro de la generalidad éstas resultarán claras y precisas, y la otra convincente. La inducción, por el contrario, podrá exponer los resultados de una observación cuidadosamente realizada y hacer enumeraciones precisas del fenómeno estudiado, pero nunca dará la certeza plena de que una vez establecida la ley general ésta se pueda aplicar completamente a todos los fenómenos de la misma especie. Como dice Ramón **XIRAU** sobre estas alternativas: "La deducción implica certidumbre y exactitud, la inducción, probabilidad."<sup>239</sup>

Con lo expuesto hasta ahora, vemos que metodología y método son conceptos que se habían utilizado indistintamente formándose como un procedimiento análogo al proceso de investigación. Y que sus particularidades nos permiten conocer cualquier fenómeno de la naturaleza. Con estas bases, se establecen los principios del método científico experimental, o como también se le conoce, el método científico.

<sup>239</sup> XIRAU, Ramón, *Introducción a la historia de la filosofía*, op. cit., p. 221.

### 3.1.2 Concepto de metodología y su relación con el método

Desde su configuración, el método científico experimental empieza a adquirir una importancia especial y a estudiarse separadamente con la finalidad de crear los preceptos fundamentales del método científico. Así método y metodología se bifurcan y el primero se subsume en la segunda. El método sigue conservando su carácter de procedimiento y la metodología (término compuesto de los vocablos griegos *methodos*, procedimientos y *logos*, tratado) se transforma en una disciplina que estudia, analiza, promueve y depura el método, mismo que se va multiplicando y particularizando de conformidad con las ramas de las disciplinas científicas existentes.

No obstante, la proliferación de métodos, el método científico (como norma general, no como método único) se establece bajo ciertos elementos. Sobre ello, Elí de Gortari afirma:

El método científico es una abstracción de las actividades que los investigadores realizan, concentrando la atención exclusivamente en los procesos de adquisición del conocimiento, desentendiéndose del contenido particular de los resultados obtenidos, salvo por el hecho de que sean válidos.

La formulación del método científico se consigue mediante:

- a) el análisis penetrante de la actividad científica, determinando con precisión sus elementos;
- b) el estudio sistemático de las relaciones que vinculan a dichos elementos, tanto las comprobadas como las posibles;
- c) la estructuración ordenada y armoniosa de esos elementos y sus relaciones, para reconstruir las operaciones metódicas en un nivel más amplio y elevado; y
- d) la generalización de los procedimientos metódicos sugeridas dentro de una disciplina, poniendo al descubrimiento las posibilidades de su aplicación en otros dominios.

Manteniendo su unidad general, el método científico se particulariza en tantas ramas como disciplinas científicas existen y, dentro de ellas, todavía se especializa hasta llegar a singularizarse. Al propio tiempo, dentro del método quedan incluidos todos los procedimientos que se aplican en la obtención y la constitución del conocimiento: las secuelas generales y sus caracterizaciones específicas; las operaciones indagadoras; las diversas maneras de conjeturar, anticipar, inventar e imaginar las ilaciones demostrativas; las técnicas de experimentación y las formas de exposición.

El método científico establece los lineamientos generales para que de él se desprendan los métodos de cada una de las disciplinas en particular, y con el desarrollo de estos métodos, se enriquezca y actualice el método científico. Esto se debe a que el método particular de las disciplinas se desarrolla paralelamente al proceso de investigación y las experiencias adquiridas en cada una de las investigaciones permiten complementar otras experiencias para enriquecer dicho método,

<sup>240</sup> DE Gortari, Elí, *La metodología: una discusión y otros ensayos sobre el método*, Grijalbo, México, 1980, pp. 41-42.

...el método es elaborado originariamente al irse realizando la actividad científica. Una vez que se tiene definido el propósito de una investigación, se diseña un plan para alcanzarlo, que viene a ser el camino que llevará hasta esa meta. Naturalmente nadie emprende una investigación sin tener experiencias previas, ya sean adquiridas por cuenta propia o por cuenta ajena; y, por tanto, en el diseño del plan figuran algunos métodos ya probados, aunque muchas veces sea necesario introducir en ellos algunas modificaciones. Desde luego, al llevar el plan a su ejecución, se advierte que nunca se trata de un camino recto, que la ruta trazada tampoco es inmutable y que nunca se encuentra proyectado en todos sus detalles el camino para una investigación en particular. En cierto modo, el método es un camino que se va haciendo, o completando al menos, cuando se recorre específicamente al realizar cada investigación. En todo caso, al concluirse una investigación, además de recogerse al fruto de conquistar un nuevo conocimiento se obtiene una verificación concreta de la eficacia del método empleado. Y en cuanto un método, o una nueva variante de un método, muestra su eficacia en una actividad científica consumada se convierte en materia de reflexión filosófica.<sup>241</sup>

Cuando un método demuestra ser eficaz, o requiere que se le hagan algunas consideraciones especiales para apoyar el desarrollo de una disciplina en particular, se gesta una discusión sobre él; a estas consideraciones, a este tratamiento sobre el método suele llamarse discusión metodológica.

La metodología de la disciplina X es, pues, el estudio de los métodos de X.

Pero la *metodología* de X no es una disciplina separada de X, sino que es parte de X.<sup>242</sup>

El método se transforma así en el objeto de estudio de la metodología, la cual, como reflexión filosófica, fundamenta, apoya, modifica o transforma al método de una determinada especialidad para que ésta pueda lograr su desarrollo.

Sobre el tema, **De Gortari** afirma:

En el dominio de la metodología la actividad filosófica consiste en elaborar las teorías de los diversos métodos empleados en la investigación científica, comprendiendo su fundamentación, sus leyes generales, sus teoremas específicos, sus empirias característicos, sus operaciones y sus reglas de cálculo... Lo que es tal vez más interesante de la metodología es que se trata de un terreno en el cual incursionan por igual tanto el científico como el filósofo. Con la peculiaridad de que las reflexiones metodológicas del científico tienden señaladamente a convertirse en filosóficas, mientras que las reflexiones metodológicas del filósofo muestran una clara propensión hacia el rigor científico. En este sentido, el investigador científico ensancha las fronteras de su reflexión y abandona hasta cierto punto su carácter analítico. En cambio, el investigador filosófico restringe sus reflexiones y atenúa el carácter sintético de éstas. Los límites entre ambos tipos de reflexión se difuminan un tanto. La reflexión científica amplía su dominio y se hace más libre, mientras que la reflexión filosófica gana en rigor y eficacia. En fin, lo que sucede es que, en el campo de la metodología, la reflexión tiene que cumplir las exigencias de precisión

<sup>241</sup> *Ibidem*, pp. 43-44.

<sup>242</sup> BUNGE, Mario, "Evaluación de la maestría en metodología" en DE GORTARI, *Ibidem*, p. 50.

y estrictez de la ciencia y, simultáneamente, tener la generalidad y la sutileza de la filosofía.<sup>243</sup>

La metodología penetra así en el campo de la filosofía, por ser la forma de reflexión sobre el método, o los métodos de conocimiento, de esta manera la metodología no sólo se aboca a la exposición del conjunto de procedimientos, o métodos, que se utilizan en la investigación tanto empírica como teórica, sino que en su reflexión corrige, adecua y enriquece los métodos de investigación. Asimismo, la metodología se postula como una "teoría sobre el método de intelección científica del mundo."<sup>244</sup>

Si aceptamos ese postulado, debemos considerar que de acuerdo con lo expuesto en referencia a la ciencia, la intelección científica, o entendimiento científico de la realidad no es único, sino que responde a prácticas de grupos sociales específicos, a prácticas de clases sociales definidas. Ante esto, podemos determinar que en los grupos y las clases sociales utilizan su método como un enfoque particular para el estudio e interpretación del mundo (para su propia cosmovisión) y la forma de conocer sus características. Y si esta actitud es procedente, en la actualidad, cada grupo o clase social, por reivindicar su postura, sustentará una metodología particular.

Por tanto, la metodología es la lógica y, por ende, una teoría sobre el método, y como teoría, tienen su propia forma de entender la realidad. Lo cual conlleva una posición ideológica, ya que el entendimiento se busca para preservar o para transformar la realidad, pero esto nos indica que la existencia de la metodología no es un absoluto gnoseológico, sino que existen perspectivas metodológicas que responden a las concepciones de ciencia, teoría y método de cada grupo y clase social.

Cada perspectiva metodológica formula una serie de propuestas básicas como la forma adecuada, la manera científica de intelegir el mundo, las cuales pretenden tener validez universal para investigar cualquier fenómeno de la sociedad, del pensamiento o de la naturaleza. Un problema, del tipo que sea, y por diverso que se presente puede quedar comprendido dentro de la metodología.

Partiendo de esta base, expondremos las principales concepciones cosmogónicas que históricamente han surgido para postularse como metodologías.

### 3.2 COSMOVISIONES METODOLÓGICAS

Difícilmente se puede aseverar que hay un momento exacto para determinar el surgimiento de la metodología en el sentido filosófico antes expuesto, debido a que de manera consciente o inconsciente algunas de las propuestas gnoseológicas tuvieron tal trascendencia que se promovieron o establecieron como cosmovisiones metodológicas que incidieron en la forma de entender o interpretar la realidad.

<sup>243</sup> DE GORTARI, *Ibidem*, pp. 45-46.

<sup>244</sup> RUDENKO, *op. cit.*, p. 12.

Si bien la metodología empezó a tener carácter específico en la época del renacimiento, como ya se manifestó con anterioridad, muchos de sus principios básicos se remontan a la filosofía griega. Entre las cosmovisiones metodológicas que se desprenden de ese momento, y se van consolidando en los diferentes hitos de la historia, encontramos al matematicismo, al mecanicismo y al organicismo.

Esas formas de entendimiento e interpretación de la realidad en forma global, responden al auge que tiene el desarrollo de cada una de las maneras en que se entiende al universo, contenidos en éste tanto el sistema planetario, como el funcionamiento de la naturaleza terrenal, la acción social y la estructura orgánica del individuo; por lo que se le ha calificado de cosmovisiones metodológicas.

#### 3.2.1 Matematicismo: metodología derivada de las matemáticas

Una de las aportaciones fundamentales de la filosofía griega fue la representación simbolizada de la multiplicidad de objetos por medio de la numeración. Como es de todos conocido, en la escuela itálica, también llamada escuela pitagórica, se hizo el análisis de los objetos utilizando la representación matemática mediante el número.

El número es la sustancia de la cual se componen todas las cosas, todos los objetos, ya que el universo en su conjunto está determinado por un sistema integrado de números y de la relación que existen entre ellos. El número es el principio del pensamiento en la forma cuantitativa que por sí mismo precisa conceptos abstractos y simples contrapuestos entre sí. Estos se representan en una tabla de categorías de la que no se hacía ninguna explicación. Los significados eran los siguientes:

- 1) Límite e infinito.
- 2) Impar y par.
- 3) Unidad y pluralidad.
- 4) Derecha e izquierda.
- 5) Masculino y femenino.
- 6) Quieto y en movimiento.
- 7) Recto y curvo.
- 8) Luz y sombra.
- 9) Cuadrado y paralelogramo.<sup>245</sup>

Lo único que se puede derivar de esta tabla de categorías es que son propuestas de filosofía especulativa. **Hegel** propone una interpretación dada por Sexto **Empírico**:

Hay tres maneras distinta de pensar las cosas, la primera con arreglo a la diversidad, la segunda con arreglo a la contraposición, la tercera con arreglo a la relación. Lo que se considera con arreglo a la simple diversidad, se considera por sí mismo; son los sujetos, cada uno de los cuales se refiere solamente a sí mismo, por

<sup>245</sup> Cfr. HEGEL, G. F. W., *Lecciones sobre la historia de la filosofía*, *op. cit.*, pp. 198-199.

ejemplo el caballo, la planta, la tierra, el aire, el fuego. Se piensan por separado, y no en relación con otras cosas; tal es la determinación de la identidad consigo misma o de la independencia.

Con arreglo a la contraposición, lo uno se determina como sencillamente opuesto a lo otro, por ejemplo lo bueno y lo malo, lo justo y lo injusto, lo piadoso y lo impío, la quietud y el movimiento, etcétera.

Con arreglo a la relación..., de determinar el objeto por la posición indiferente que ocupa con respecto a lo otro, como a la derecha o a la izquierda, arriba o abajo, el doble o la mitad. Lo uno sólo es comprendido a base de lo otro, pues no puedo representarme a la izquierda sin imaginarme a la derecha.

La diferencia entre la relación y la contraposición estriba en que en la contraposición el surgimiento de una cosa supone la desaparición de la otra, y viceversa. Así, cuando desaparece el movimiento aparece la quietud y, a la inversa, cuando el movimiento surge la quietud termina; al desaparecer la salud aparece la enfermedad y viceversa. En cambio, cuando se trata de la relación ambas cosas surgen y se terminan al mismo tiempo: si se suprime algo a la derecha, también a la izquierda; lo doble desaparece al ser destruida la mitad.

La referencia interpretativa a la tabla categorial de la escuela pitagórica, lleva a pensar en un principio combinatorio matemático de los números que siempre se interaccionan entre sí, por lo que adquieren la capacidad de crear diversos objetos. Así se consolida la idea de que el universo se compone de un esquema matemático en el que hay armonía entre los intervalos discretos no continuos.

La matemática de **Pitágoras** se concentra en el número, el que es imaginado como un conjunto de unidades, que se presentan en forma de figura geométrica sensorial respectiva.

Antes de afirmar que las cosas son números, los matemáticos de la escuela de **Pitágoras** —escribió L. **Brunschvicg**—, empezaron con la interpretación de que los números eran cosas. Las expresiones "números cuadrados" y "números triangulares" no eran metáforas. Estos números aparecían ante la vista y ante la mente como cuadrados y triángulos.<sup>247</sup>

El simbologismo numérico representado por cosas tuvo una utilidad más concreta, y menos especulativa, en manos de **Euclides**. Su geometría, como ya hemos visto, se presentó por definiciones, postulados y axiomas que perseguían la búsqueda de las bases empíricas de la geometría. Con ello se perseguía generalizar (por medio de la inducción) una forma que representara al mundo en una cosmología sintética con la posibilidad de ser asimilada por el pensamiento.

La representación geométrica lleva a elaborar construcciones mentales, que identifican objetos materiales, para de ahí hacer cálculos sobre la síntesis o reproducción de los objetos que permita la separación, unión o selección de los mismos en sentido lineal o combinado. Bajo este supuesto se logra la creación

<sup>246</sup> *Ibidem*, pp. 199-200.

<sup>247</sup> ACADEMIA DE CIENCIAS DE LA URSS, ACADEMIA DE CIENCIAS DE CUBA, *Metodología del conocimiento científico*, Ediciones Quinto Sol, México, s. d., p. 21.

de postulados que por medio de fórmulas matemáticas se apliquen inductivamente a los casos que posean la misma similitud.

Esas propuestas tuvieron tal repercusión en los principios de la ciencia moderna, que se caracterizó a través de dos rasgos fundamentales:

- 1) la destrucción del cosmos y, por consiguiente, la desaparición de la ciencia de todas las consideraciones fundadas en esta noción;
- 2) la geometrización del espacio, es decir, la sustitución de la concepción de un espacio cósmico cualitativamente diferenciado y concreto, de la física pregaliliana, por el espacio homogéneo y abstracto de la geometría euclidiana.

Se pueden resumir y expresar del siguiente modo estas dos características: la matematización (geometrización) de la naturaleza y, por consiguiente, la matematización (geometrización) de la ciencia.<sup>248</sup>

Las definiciones, postulados y axiomas de las matemáticas sirven para desvirtuar las concepciones cosmogónicas, que si bien partían de principios no comprobables, eran socialmente aceptadas por el límite que existía para el avance del conocimiento en los inicios de la ciencia moderna. Los cálculos geométricos, derivados de principios matemáticos, elaboraban teorías lógicamente aceptables para la explicación de las formas y dimensiones de los objetos, lo que permitió que todo objeto fuera metodológicamente discernible con base en las matemáticas.

Las matemáticas se asentaron como la base explicativa de la física, la química, la naturaleza, algunas cuestiones metafísicas y la sociedad. El matematicismo se constituyó así como el principio, la base del conocimiento del universo, pero ante la abstracción que se realizó en las áreas de la ciencia formal, hubo de buscarse una explicación menos compleja para el conocimiento de los objetos que cotidianamente se perciben.

Una de esas aplicaciones se sustentó en la llamada teoría de conjuntos, por medio de la cual todo objeto puede ser incluido en el análisis. La definición que identifica los conjuntos es la siguiente:

Entendemos por "conjunto" una pluralidad de objetos, de cualquier naturaleza, que cumpla las siguientes condiciones:

- a) la pluralidad es un todo determinado por elementos —es decir, por los objetos que le "pertenecen"—, de tal manera que dos conjuntos cuando los pertenecen los mismos elementos son iguales;
- b) el criterio para decidir si un elemento pertenece o no a un conjunto es que posea una característica o propiedad determinada.

Por ello, un conjunto es una pluralidad que posee una característica o propiedad común.<sup>249</sup>

Esta definición genérica de lo que es la teoría de conjuntos, comprende una diversidad de objetos idénticos o diferentes cuya conjunción está dada por la

<sup>248</sup> KOYRÉ, Alexander, *op. cit.*, p. 154.

<sup>249</sup> Puyau, Hermes A. y ROETTI, Jorge A., *Elementos de lógica matemática*, EUDEBA, Buenos Aires, 1976, p. 1.

relación que puede existir entre ellos. Por ejemplo, un conjunto podría ser: las capitales de la República mexicana. En esta expresión se concentran treinta y dos regiones geográficas que identifican una división política del territorio mexicano; por ser capitales de los diversos estados, este conjunto tiene características similares. Otro conjunto podría ser la expresión "mamíferos", en la que el conjunto se constituye de todos los vertebrados cuya alimentación de sus crías se efectúa por medio de glándulas mamarias, entre los que entraría desde un venado hasta un ser humano.

Estos ejemplos nos ilustran la variedad de alternativas que pueden existir en la conformación de los diversos conjuntos. Para evitar que los conjuntos se formen sin una norma adecuada. Para evitar que los conjuntos se formen sin una norma adecuada, se han propuesto organizaciones taxonómicas (vocablo griego formado por *taxis*, orden y *nomos*, ley) que agrupen en clases naturales los objetos que se deseen clasificar.

La idea de lo que es natural, para la determinación de las clases, es que un elemento cualquiera de las clases pretendidas, se asemeje más a los miembros de su clase o que guarde mayor semejanza con ellos que con cualesquiera otros. En la taxonomía numérica son tres las clases posibles: fenéticas, cladísticas y cronísticas.

Reciben el nombre de "fenéticas" aquellas relaciones basadas en una semejanza general entre los objetos a clasificar, y "cladísticas" aquellas otras basadas en líneas comunes de descendencia. Aunque las relaciones cladísticas muy estrechas suelen implicar una semejanza fenética grande, no siempre es éste el caso... La tercera clase de la relación taxonómica es la "cronística" o temporal, relación entre varias ramas de la evolución.<sup>250</sup>

Para ejemplificar, la taxonomía fenética será la expresión simbólica que identifique a los objetos de una misma clase, en una forma simple podríamos tomar a los seres humanos, independientemente de su estatura, su color de piel, su corporeidad, etc. La taxonomía cladística será la división en hombres y mujeres y la taxonomía cronística la división entre adultos e infantes.

En una representación simbólica, al ser humano en general lo podemos identificar con la primera letra del alfabeto en mayúscula, esto es, ser humano = A. Al ser humano masculino se le puede identificar con la letra B y al femenino con la letra C. Finalmente en la taxonomización cronística se incluirían a los adultos con la letra D y a los infantes con la E.

En la relación simbólica de cada una de las relaciones se puede exponer que en la población mexicana, A es igual a B más C, pero también en igual a D más E, con lo que tendríamos que  $A = B + C$ ;  $A = D + E$ , por lo que  $B + C = D + E$ . En esta representación simbólica simple estamos conjugando los elementos representativos de una taxonomía numérica, que desde la visión de los conjuntos se puede combinar de múltiples formas, por lo que, con los datos esenciales de cada

una de las representaciones simbólicas podemos derivar y extraer nuevas informaciones.

Así como se puede taxonomizar la representación simbólica, se pueden, también, crear diversos modelos para que en una abstracción mental o en diseño gráfico se resuelvan por medio de modelos matemáticos algunos problemas de la cotidianidad. En este ámbito se afirma que:

La ciencia, y en particular las matemáticas, nos abren un campo enorme de cosas que podemos entender y disfrutar, y nos permiten entender mejor las cosas que están a nuestro alrededor, crear cosas nuevas y cambiar las cosas viejas que ya no funcionan. Todos los problemas de un individuo de la sociedad se pueden resolver mejor si se atacan de una manera científica. No sólo los problemas del átomo o de los viajes espaciales, sino también los problemas diarios que se le presentan al hombre en su relación con la naturaleza, con sus compañeros o con la sociedad. Pero para que este método científico pueda ser aplicado es necesario conocer lo que hacen las ciencias, dominar sus principios más fundamentales. Las matemáticas desempeñan un papel muy importante dentro de este método científico de atacar los problemas, por lo cual es necesario que todo el mundo desarrolle su capacidad de entender y disfrutar de las matemáticas, la forma en que se relacionan con esos problemas de la vida real y cómo ayudan a resolverlos.<sup>251</sup>

Ante estas consideraciones surge el planteamiento de que las matemáticas se perfilan como un elemento básico en nuestros días. Sobre esto se afirma que:

En la época cada vez en mayor medida todas las ramas del conocimiento humano necesitan utilizar las matemáticas... en primer lugar, todas las ramas del conocimiento se encuentran estrechamente relacionadas entre sí. Ya no es posible conocer exclusivamente una sola de ellas. El ingeniero necesita saber economía para planear un conjunto humano o un complejo industrial; el arqueólogo debe saber física para determinar el objeto prehistórico, etc. Y, como dijimos anteriormente, todos deben tener un conocimiento general de las ciencias y en particular de las matemáticas, para poder desarrollar una actividad científica ante sus problemas profesionales y sociales. En segundo lugar, las matemáticas no sólo tratan de números y triángulos, cualquier rama del conocimiento, cualquier problema práctico, puede dar lugar a un tipo de matemáticas especialmente desarrolladas para ese fin. Todo lo que hace falta es que los elementos esenciales del problema y sus relaciones mutuas hayan sido descubiertas y expresadas con cierta claridad.

Un modelo matemático hipotético muy ilustrativo, plantea que si se quiere dar solución a los problemas comunes, se utilice la simbología matemática. Este modelo es el del problema del viejo frente al río. En él se expone que a la orilla de un río se encuentra un viejo que tiene como pertenencias un perro, una gallina, una bolsa con 20 kilos de maíz para vender y una pequeña barca que le permite ir de su parcela al mercado. En la barca solamente cabe él y alguna de sus pertenencias, por lo que tiene que cruzar el río varias veces para trasladarlas una a una. El problema se presenta en el momento en que si deja solo al perro con la gallina, éste la muerde; si deja sola a la gallina con la bolsa de maíz, ésta se lo come.

En el ejemplo están dadas algunas condiciones para que se pueda realizar el traslado mediante una síntesis matemática, ya que de lo contrario se tendría que

<sup>251</sup> LÓPEZ DE MEDRANO, Santiago, *Modelos matemáticos*, ANUIES, México, 1973, p. 9.

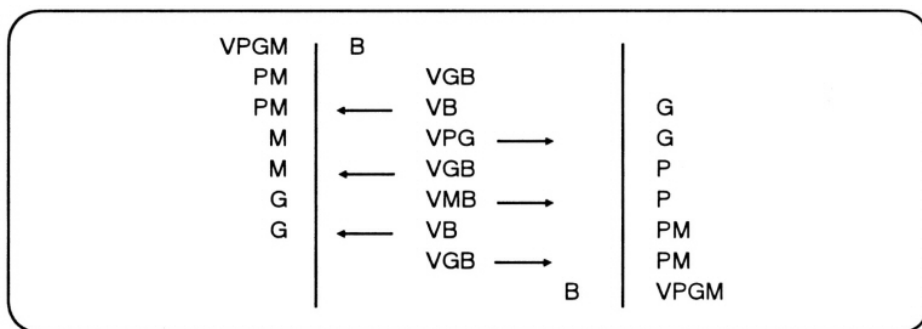
<sup>250</sup> SOKAL, Robert K., "Taxonomía numérica", *Matemáticas en las ciencias del comportamiento*, Alianza Universidad, Madrid, 1974, p. 375.

realizar físicamente un simulacro. La solución al problema está en la cantidad de traslados que tiene que realizar:

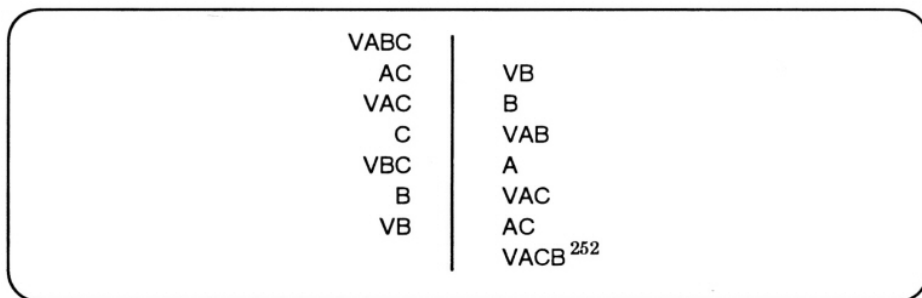
- 1) el viejo cruza el río con la gallina;
- 2) el viejo regresa solo;
- 3) el viejo cruza el río con el perro;
- 4) el viejo regresa con la gallina;
- 5) el viejo cruza el río con el maíz;
- 6) el viejo regresa solo, y
- 7) el viejo cruza el río con la gallina.

Para llegar a esta solución se pueden partir de modelos simbólicos simples o complejos, dependiendo del grado de abstracción que se haga, de los elementos con que se cuenta.

En un modelo simple está la representación con inicial de cada uno de los objetos, y dos líneas paralelas simulando las márgenes del río.



Para evitar que toda esa expresión, que por simple requiere una mayor elaboración, se puede hacer una mayor abstracción basada en un simbolismo. Cada uno de los elementos se puede sustituir por una sola letra, por ejemplo: V puede representar al viejo junto con la barca, A podría representar al perro, B a la gallina y C al maíz, con lo que se puede hacer una secuencia alfabética. Por tanto, la solución sería la siguiente:



Las matemáticas permiten hacer abstracción de la realidad y simplificarla en modelos para que el manejo de datos se agilice. Si bien, el matematicismo

como una propuesta metodológica que cosmogónicamente aprehende de la realidad, tiene en la actualidad una difusión bastante amplia, hubo algunos momentos en el desarrollo de las metodologías que se sobrepusieron a esta perspectiva.

Otra de las principales metodologías que adquirió gran auge, no obstante que sus principios se desprendieron de las matemáticas, fue la propuesta de una interpretación global de todos los fenómenos, físicos y sociales a partir de la búsqueda de características similares desprendidas de una constante, de manera similar a la operación sin fin de una máquina; el mecanicismo.

### 3.2.2 Mecanicismo: metodología como función mecánica

El mecanicismo es un sistema metodológico cuyo objeto es explicar fenómenos vitales por medio de las leyes de la mecánica. La mecánica es un vocablo proveniente de la raíz griega *mékhané* que significa máquina, y por tanto, el mecanicismo surge principalmente de los enunciados que explica Nicolás **Copérnico** sobre el funcionamiento mecánico del sistema planetario. Ante las discusiones filosóficas que se habían extendido acerca de que si el mundo era finito o infinito, **Copérnico** afirma en el siglo XVI que para evitar esa querrela se debe partir de la certidumbre de que la Tierra es una superficie esférica contenida entre dos polos, y que el sol es el centro del sistema planetario.

La determinante de esa explicación se encuentra en las matemáticas, pues para **Copérnico** sólo puede haber certidumbre en donde existe una rigurosidad en la abstracción del pensamiento, y este rigor sólo se encuentra en la representación matemática de la naturaleza. Juan **Kepler** sigue las propuestas copernicanas y dentro del mismo rigorismo matemático, expone las leyes que llevan su nombre en las que dice que: las órbitas planetarias son elipses en las que el sol ocupa uno de sus focos; las áreas descritas por los radios vectores son proporcionales a los tiempos, y los cuadros de los tiempos de las revoluciones planetarias son proporcionales a los cubos de los ejes mayores de las órbitas.

Con eso **Kepler** establece formalmente los fundamentos de la aplicación matemática al proceso mecánico del movimiento planetario, al afirmar que el movimiento planetario alrededor del sol mantiene su rotación en un tiempo específico que es proporcional a su tamaño.

Por otra parte, Galileo **Galilei** solidifica el impulso que se daba a la revolución científica del siglo XVI. Para el pensamiento de **Galileo**, lo que se había hecho hasta el momento era contemplar la naturaleza, y lo que debía hacerse era dominarla. Pero para lograr el dominio deben conocerse las leyes generales, leyes que encuentra en la proposición mecanicista de la física clásica; a esa tarea se dirige **Galileo**.

Las nociones de las que parte son *movimiento* y *espacio*; nociones que, para su momento, debían ser explicadas y fundamentadas con una visión diferente a los planteamientos aristotélicos, los cuales establecen que el movimiento es un proceso de cambio que afecta a un cuerpo; para **Galileo** no hay diferencia entre un cuerpo en movimiento y uno en reposo, pues el movimiento no se da

<sup>252</sup> Cfr. *Ibidem*, p. 19.

en el cuerpo en sí mismo, sino que se manifiesta en la relación que existe con algún otro cuerpo que esté en reposo. Por tanto, todo movimiento es relativo.

Ontológicamente, el movimiento y el reposo se encuentran en el mismo nivel, pues el movimiento sólo se entiende en una relación, pero es también un estado que se entiende en referencia a otro estado, el reposo. Tanto el movimiento como el reposo se entienden por el lugar que ocupan en el espacio; así, movimiento y espacio son factibles en la perspectiva de la física galileana.

Esta proposición de **Galileo** se complementa con las consideraciones que hace **Descartes** acerca de la mecánica. **Descartes** pondera positivamente el procedimiento sistemático que se emplea con las matemáticas de la época, y su filosofía está dirigida a sustentar una matemática universal, como el sistema unitario de donde las demás ciencias obtendrán su certeza y fundamento.

**Descartes** incursiona en el terreno de las matemáticas en forma significativa, tanto que se le ha considerado como el inventor de la geometría analítica. Según el filósofo, la condición de aplicabilidad de la matemática universal a objetos empíricos de tipo diverso, se basa en que para realizarla se debe hacer abstracción del orden y la medida, así como de las propiedades particulares de los objetos investigados. El problema del conocimiento se simplifica gracias a los principios de la geometría y la mecánica, pues las propiedades físicas de los objetos se expresan cuantitativamente mediante las mediciones correspondientes peso, *velocidad*, *volumen*, etcétera.

Expuesta en estos términos la ciencia para el conocimiento del universo deber estar solamente expuesta con base en la dimensión y el movimiento. Y debido a que el concepto de movimiento no comprende más elementos que los contenidos en el concepto de movimiento y dimensión, o lo que es lo mismo, mecánica y geometría, los fundamentos de la mecánica se sustentan en los principios de las matemáticas.

En el siglo XVII los planteamientos sobre la mecánica se consolidan en las leyes que sobre ella funda Isaac **Newton**. Propone tres leyes sobre las que se desprenden todos los principios de la mecánica clásica, a saber:

- 1) Todo cuerpo continúa en su estado de reposo o de movimiento rectilíneo uniforme, si no es obligado a cambiar ese estado de movimiento por fuerzas que actúen sobre él. Esta primera ley del movimiento, también conocida como ley de la "inercia", muestra que un cuerpo abandonado a sí mismo, se mantiene eternamente en su estado de movimiento o de reposo, si no se aplica ninguna otra fuerza que transforme el movimiento en reposo o viceversa.
- 2) El cambio de movimiento es proporcional a la fuerza motriz que actúa y opera en la dirección de la línea recta en que ésta actúa. Esta segunda ley afirma que si a un cuerpo se le aplica una fuerza determinada, la velocidad en la variación del impulso será correlativa, será igual a dicha fuerza.
- 3) Finalmente la tercera ley expone que a toda acción siempre se opone una reacción igual, lo que significa que siempre hay una relación directa bilateral en las acciones de dos cuerpos.<sup>253</sup>

<sup>253</sup> Cfr. ACADEMIA DE CIENCIAS DE CUBA, *op. cit.*, pp. 79-80.

Con esos principios de la mecánica, se fortalecieron las leyes de la física y el estudio de la astronomía. Asimismo, se solidificaron la metodología para la investigación de los distintos fenómenos y los modelos explicativos para las distintas ciencias. La mecánica clásica permitía el análisis y la síntesis de las regularidades observables y hasta predecibles, puesto que todo mecanismo, real o intuido, puede ser desintegrado e integrarse nuevamente.

Para el mecanismo el todo es indispensable, pero ese todo existe por la suma de sus partes, y sólo la integración total de éstas pueden formarlo. El todo es igual a la suma de sus partes, y las partes sólo existen para el todo. Pero todo y partes no se modifican, se interactúan, se complementan. Únicamente funciona el mecanismo cuando cada parte está en el lugar adecuado y se complementa con las demás para continuar cumpliendo la misma función. El impulso, o la ausencia de éste, determinarán el movimiento o pasividad del mecanismo, pero como se expuso, ese movimiento o pasividad se determina en relación a otro objeto que se encuentre en condición contraria.

Metodológicamente hablando, el mecanismo o mecanicismo tiene como finalidad el descubrimiento de leyes que son simples e inalterables, las cuales deben explicar un conjunto de elementos simples e inalterables, que integrados, contengan a la naturaleza. La complejidad de la naturaleza no importa, pues todo puede y debe ser reducido a lo más simple, al movimiento mecánico.

La metodología mecanicista se hizo extensiva a diversas áreas del conocimiento entre las que se afectó a las ciencias sociales. Bajo la influencia del mecanicismo en el siglo XVIII surgió la *física social* y la *mecánica social*, cuyo objetivo fue interpretar bajo esa óptica, la forma de comportamiento del individuo y de la sociedad, respectivamente.

La *física social* parte del supuesto de que el ser humano es un objeto físico, una especie de máquina compleja de la que sus acciones y procesos se podían analizar con base en las leyes de la mecánica. Su comportamiento responde a la actividad de su cerebro, y éste actúa basándose a los estímulos generados por la sociedad. Así, el individuo está compuesto por elementos integrados y su individualidad es un elemento de la sociedad, de la *mecánica social*.

En la *mecánica social* se concibe el funcionamiento de la sociedad como un "sistema astronómico" que está compuesto por la totalidad de los individuos. Estos se encuentran interrelacionados estrechamente formando parte de la maquinaria social. La sociedad se conforma por el átomo humano, y éste se encuentra unido con unos átomos por la atracción mutua y separado de otros por la repulsión, por lo que las sociedades o Estados son sistemas de oposición en equilibrio.<sup>254</sup>

Entre las propuestas más prominentes para entender al individuo y a la sociedad, partiendo de los principios fundamentales de la filosofía mecanicista, están los de Thomas **Hobbes** y el de Carlos de Secondat, barón de **Montesquieu**.

<sup>254</sup> Cfr. BUCKLEY, Walter, *La sociología y la teoría moderna de los sistemas*, Amorrortu, Buenos Aires, 1973, pp. 22-23.



**Hobbes** consideraba que el comportamiento individual puede ser deducido por la razón y comprobado por la observación, pues el ser humano puede ser concebido como una máquina, ya que trabaja como tal. Para que ésta funcione correctamente se necesita activar su estructura y esto se logra conociendo las partes que la componen. La estructura del hombre está integrada esencialmente por dos elementos: razón y pasión. La razón es el instrumento que asocia las ideas que se reciben a través de los sentidos, ésta no es activa, creadora, sino simplemente el impulso que incita a la acción y se genera solamente por los mensajes que llegan por los sentidos. La fuerza que realmente mueve a los seres humanos al deseo o la repulsión.

Esta interpretación psíquica de la actividad humana es lo que hace que **Hobbes** entienda al ser humano como una máquina, ya que está impulsado por la ambición, la agresión, la guerra. A esto intenta anteponerse la razón que encuentra ese estado como indeseable, pues le impide tener seguridad para el disfrute de sus bienes. Ante ello propone reglas de comportamiento que, si son acatadas, pueden ser benéficas, pero como esto no conviene a algunos no las respetan y mientras no sean respetadas por esos tampoco lo harán los otros.<sup>255</sup>

Esto coloca al ser humano en el campo de batalla de sus pasiones contradictorias, pero además, en la sociedad, se encuentra ante la lucha de los demás seres humanos en sí y frente a los otros en una competencia infinita, lo que crea un estado de naturaleza en el que actúan como lobos atacándose entre ellos. En esta forma mecánica se puede entender el comportamiento humano según **Hobbes** en el *Leviatán*.

Por su parte, **Montesquieu**, en su obra *El espíritu de las leyes*, aplica también el modelo mecanicista cuando hace la separación de los poderes del Estado, en la que sugiere una interacción de pesos y contrapesos para mantener un cierto equilibrio.

En la balanza se encuentran en un extremo el poder legislativo formado por representantes de grupos sociales constituidos en tendencias políticas, y por el otro está el poder ejecutivo. Para regular a los extremos y evitar los excesos de poder de alguno de ellos, está el poder judicial.

A partir de entonces el mecanicismo ha tenido altibajos. En la segunda mitad del siglo XIX, Vilfredo **Pareto** rescata la interpretación de la sociedad como un sistema de equilibrio formado por *moléculas* interdependientes. Dichas *moléculas* son los individuos con sus "sentimientos fundamentales" que utilizan en la conservación del equilibrio. Según **Pareto**, en cada sociedad hay fuerzas que conservan la forma que alcanzan las sociedades garantizando un cambio ininterrumpido, así pues, a esto se le puede identificar como equilibrio dinámico.

Si al sistema social se le somete a presión por fuerzas exteriores, y la intensidad de la presión es moderada, las fuerzas internas actuarán para mantener el equilibrio con un sentimiento de revulsión (esta palabra se utiliza en el sentido analógico al término médico, procedente del vocablo latino *revulsio*,

<sup>255</sup> CROSSMAN, R. H. S., *Biografía del Estado moderno*, Fondo de Cultura Económica, México, 1974, p. 75.

que indica provocar una irritación local para detener la congestión o inflamación en alguna parte del cuerpo).

Las fuerzas internas pueden ser analizadas por la acción lógica y la acción alógica. Una acción social es lógica si la finalidad que se persigue es objetivamente alcanzable y los medios utilizados son congruentes objetivamente con la finalidad. Por lo tanto, todas las acciones desempeñadas fuera de este marco son alógicas.<sup>256</sup>

Es evidente que la explicación de los fenómenos sociales adquiere en este tipo de análisis una influencia determinante del mecanismo, y la construcción conceptual adquiere rasgos del mismo.

La sociedad se entiende como "espacio social", "sistema social" y "unidad social". La actividad cotidiana de los grupos sociales es considerada como "inercia social", "fuerzas centrífugas o centrípetas", "estática y dinámica social", y "equilibrio social". Al individuo se le considera como "átomo" o "molécula" de la sociedad. Los movimientos sociales de todo tipo se calificaban como "transformación de energía", "campos de fuerza", "entropía social", "proceso insumo-producto" y "retroalimentación". El mecanicismo ha conservado sus propuestas fundamentales, lo que se refleja en algunas tendencias teórico-metodológicas contemporáneas, como veremos un poco más adelante.

Pero a esta visión inercial de la actividad humana y social se le yuxtapone otra perspectiva que es la concepción orgánica del universo aplicada a la sociedad.

### 3.2.3 Organicismo: metodología aplicada como desarrollo orgánico

Como habíamos dicho, el mecanicismo ha tenido sus altibajos, y en uno de estos periodos de poca repercusión se hicieron manifiestas sus insuficiencias en la medida en que quería profundizarse en los análisis de la sociedad, puesto que había elementos que escapaban a esa forma de interpretación tales como los movimientos sociales. La revolución francesa, por ejemplo, provocó un cambio radical en el equilibrio existente y tuvieron que buscarse nuevas perspectivas para su interpretación.

Carlos Roberto **Darwin**, célebre naturalista y filósofo inglés (1809-1882), escribió en 1859 su obra *Del origen de las especies por medio de la selección natural*, en la cual expone sus ideas sobre la naturaleza en la que se da una selección natural mediante la que se forman y reproducen los entes vivos, y una supervivencia del más apto ya que los menos aptos para la adaptación al medio no logran sobrevivir.

Estas ideas que contravenían las concepciones sobre la creación y evolución de las especies tuvieron tan fuerte impacto para crear, derivada de su estudio, una cosmovisión metodológica para interpretar y explicar los diversos fenómenos.

<sup>256</sup> Cfr. TIMASHEFF, Nicolás S., *La teoría sociológica*, Fondo de Cultura Económica, México, pp. 204-205.

A esta cosmovisión se le denominó como "organicismo", o modelo orgánico, pues su fundamentación se desprendió de que todo ente vivo tiene una evolución en su organismo, y en ese marco debe ser explicado todo ser viviente. Pero también se le conoce como evolucionismo y darwinismo en honor a su creador.

Así como el matematicismo y el mecanicismo habían tenido un auge en los momentos que la matemática y la física lograron avances considerables, el organicismo adquiere supremacía con los adelantos de la biología y como las otras cosmovisiones metodológicas, logra expandir su influencia a varias ramas del conocimiento.

En las ciencias sociales, la teoría darwinista tuvo un efecto profundo, pues al conglomerado social se le podía entender e interpretar como a un organismo vivo, como a un cuerpo social que dispone de un proceso constantemente evolutivo, en donde se da tanto la selección natural como la supervivencia del más apto.

La adopción de las propuestas darwinianas a las ciencias sociales fueron impulsadas por el filósofo inglés Herbert **Spencer**, quien expuso la semejanza que había entre los principios más generales del evolucionismo de **Darwin** y los grupos sociales. El principio general más importante que establece es la dependencia mutua existente entre el todo y sus partes integrantes. En el organicismo, el todo también tiene una importancia relevante, pero ese todo es la unidad orgánica del objeto determinado que se compone de múltiples particularidades, las que interaccionadas logran su evolución.

Para **Spencer** toda sociedad es un organismo, y como los conjuntos orgánicos crecen, así la sociedad también crece. Todos nacieron por evolución en algún momento, tanto en los cuerpos vivos como las sociedades presentan en su desarrollo un aumento minúsculo, pero constante, de su masa, lo que es otro de los principios más generales del organicismo. En el caso de los organismos, muchos crecen a lo largo de toda su vida, y otros solamente en algunos momentos del impulso; en el caso de las sociedades, éstas crecen de manera constante hasta que se dividen o se hunden.<sup>257</sup>

Todo organismo vivo mientras aumenta de tamaño, aumenta de estructura, pues sus partes se multiplican y se diferencian, lo mismo pasa con las sociedades al aumentar las poblaciones, las divisiones y subdivisiones aumentan la estructura. **Spencer** dice que:

Quando pasamos de grupos pequeños a grupos mayores, de grupos simples a grupos compuestos, de grupos compuestos a grupos doblemente compuestos, aumenta la desemejanza entre las partes. El agregado social, homogéneo cuando es pequeño, suele ganar en heterogeneidad con cada etapa de crecimiento, y para adquirir un gran tamaño tiene que adquirir gran complejidad.<sup>258</sup>

En la medida que se multiplican las sociedades, las estructuras adquieren mayor complejidad, las cuales son necesarias para su organización. **Spencer** afirma que:

El mantener unido un grupo compuesto implica un jefe del conjunto a la vez que jefes de las partes; y una diferenciación parecida a la que originariamente produjo un jefe produce ahora un jefe de jefes. En ocasiones se hace la unión para defenderse de un enemigo común y en ocasiones es consecuencia de la victoria de una tribu sobre las demás. En este último caso, la tribu predominante al mantener su supremacía, desarrolla mucho más su carácter militar, diferenciándose así de las otras.

Después que los grupos de grupos se han consolidado tanto, que sus fuerzas unidas pueden ser manejadas por una agencia gobernante, vienen las alianzas con otros grupos de grupos, o el sometimiento de los mismos, lo que de vez en cuando termina en fusión. Cuando ocurre esto, resulta una complejidad todavía mayor de la agencia gobernante, con su rey, sus gobernantes locales y sus pequeños jefes; y, al mismo tiempo, aparecen divisiones de clase más marcadas: militares, sacerdotes, esclavos, etc. Es evidente, pues, que la complicación de la estructura acompaña al aumento de tamaño.

La idea de **Spencer** es que en los organismos vivos, además de presentarse cambios de estructura, se presentan cambios en la función, debido a que cada estructura tiene una correlación directa a las funciones que en ella se desempeñan, y expone:

Si la organización consiste en una estructura del todo que permite que sus partes desempeñen acciones mutuamente dependientes, entonces, en la medida en que la organización es elevada, habrá una dependencia tan grande de cada parte respecto a las demás, que la separación será fatal, y a la inversa. Esta verdad la muestran igualmente bien el organismo individual y el organismo social... Cada hombre, a la vez guerrero, cazador y constructor de sus propias armas, de su choza, etc., con una mujer que, en todo caso, tiene que realizar las mismas tareas, necesita ponerse de acuerdo con sus compañeros únicamente en la guerra y, hasta cierto punto, en la caza; y, salvo para luchar, vale tanto el acuerdo con la mitad de la tribu como con toda ella. Aun cuando existe la ligera diferenciación que implica una jefatura, son pocos los inconvenientes resultantes de la separación resultante o forzosa. Antes o después emigra una parte de la tribu, algunos individuos se convierten en jefes y recomienza una vida social todo lo elemental posible... Como los conjuntos evolutivos en general, las sociedades muestran un proceso de integración, tanto por aumento simple de la masa como por fusión y refusión de masas. Hay una multitud de ejemplos del paso de homogeneidad a la heterogeneidad, desde la tribu simple, igual en todas sus partes, hasta la nación civilizada, llena de diferencias estructurales y funcionales. Paralela a la integración y heterogeneidad progresivas es la cohesión creciente. Vemos al grupo errante dispersarse, dividirse, sin que lo mantenga unido ningún vínculo; la tribu, con partes a las que da cohesión la subordinación a un individuo dominante; los grupos de tribus unidas en una trabazón política bajo un jefe con subjefes; y así hasta la nación más civilizada, bastante unificada para mantenerse junta durante mil años o más. Simultáneamente se produce una precisión creciente. La organización social es vaga al principio; el progreso trae reajustes estatuidos que se van haciendo más precisos poco a poco; las costumbres se convierten en leyes que, a la vez que adquieren fijeza, se hacen también más específicas en sus aplicaciones a diversidad de acciones; y todas las instituciones;

<sup>257</sup> Cfr. ETZIONI, Amitai y Eva (comps.), *Los cambios sociales*, Fondo de Cultura Económica, México, 1974, p. 19.

<sup>258</sup> *Loc. cit.* p. 19.

<sup>259</sup> *Ibidem*, p. 20.

al principio confusamente entremezcladas; se separan lentamente, al mismo tiempo que cada una de ellas en su propio seno diferencia más claramente sus estructuras componentes. Así se realiza en todos sus aspectos la fórmula de la evolución. Hay progreso hacia un tamaño, una cohesión, una multiformidad y una precisión cada vez mayores.<sup>260</sup>

En estas líneas se resume el pensamiento de **Spencer** sobre la interpretación, organicista, evolutiva de la sociedad, partiendo de las consideraciones darwinianas de la biología. Como se puede apreciar, **Spencer** fue cauteloso al tomar los principios evolutivos para interpretar la sociedad bajo el modelo biologicista, pero esto no lo hicieron algunos de los seguidores del autor, quienes llevaron al extremo la analogía entre los organismos vivos y la sociedad, al buscar en las sociedades el equivalente de las células, la estructura ósea, el sistema circulatorio o la selección natural.

Sobre los aspectos relativos a la analogía del cuerpo humano con la sociedad, están los estudios de Paul **Lilienfeld** y de Albert G. **Schäffle**. **Lilienfeld** sostiene que:

La sociedad no es sino una continuación de la naturaleza, más alta de las mismas fuerzas que están en la base de todos los fenómenos naturales, el más elevado y más desarrollado de todos los organismos... Las células del organismo corresponden a los individuos de la sociedad, los tejidos a los grupos voluntarios más sencillos, los órganos a las organizaciones más complejas, la sustancia intercelular al medio físico, ¡que incluyen hasta los alambres del telégrafo!

Las actividades económicas, jurídicas y políticas son paralelas a los aspectos fisiológicos, morfológicos y unitarios de un organismo. La mercancía en circulación equivale al alimento no asimilado. Las razas conquistadoras son masculinas, las conquistadas son femeninas; su lucha equivale a la lucha de los espermatozoides en torno al huevo. Las personas que pasan de una sociedad a otra son análogas a los leucocitos.

Por su parte **Schäffle** en su texto *Estructuras y vida del cuerpo social*, expone que:

...los edificios y las carreteras son el esqueleto del cuerpo social; las mercancías acumuladas son la subsistencia intercelular; la economía es la nutrición; el cambio de mercancías y de personas es la locomoción; el sistema técnico es el sistema muscular; los símbolos y las comunicaciones son el funcionamiento del sistema nervioso; la minería, la colonización y la propaganda corresponden a la autoafirmación y el crecimiento del organismo.<sup>262</sup>

Acerca del criterio de la selección natural darwiniana, cuyo símil se aplicaba a la sociedad, fueron sociólogos como Walter **Bagehot**, Ludwing **Gumplowicz** y Jacques **Novicow** los que la reprodujeron.

**Bagehot** diluye al individuo en la sociedad, y expone que la lucha social se da entre grupos, en la que los grupos compactos tienen superioridad sobre los

<sup>260</sup> *Ibidem*, pp. 22-23.

<sup>261</sup> TIMASHEFF, Nicolás, *op. cit.*, p. 124.

<sup>262</sup> *Ibidem*, p. 125.

que están unidos débilmente. La diferencia entre los grupos compactos o civilizados y los no civilizados es similar a la que existe entre los animales domésticos y los silvestres respectivamente. Los grupos más compactos sobreviven y forman naciones, los no compactos se desintegran, siendo esto reconocido como la aptitud para la supervivencia.

Según **Gumplowicz**, toda evolución eminentemente una lucha entre grupos sociales en la que sólo los más aptos sobreviven. Por su parte, **Novicow** sostiene que el mecanismo central de la evolución es la lucha por la existencia, pero distingue cuatro etapas necesarias: en la primera esta lucha es fisiológica y persigue, por consecuencia, el exterminio del enemigo; la segunda es una lucha económica en la que se combinan varios aspectos de la coacción física. En la tercera la lucha es política, y se da en y entre los Estados; y la cuarta es una lucha de carácter intelectual en la que a veces el enfrentamiento se da como guerra religiosa o como actividad revolucionaria, pero en esencia se persigue el predominio de las ideas.<sup>263</sup>

La analogía organísmica, si bien se perfiló como una cosmovisión metodológica, fue adquiriendo matices que dieron pautas a otro tipo de análisis constituyéndose como alternativas metodológicas para el estudio de lo social.

Con esta breve exposición de las cosmovisiones metodológicas que fueron surgiendo históricamente, podemos tener una base para entender los orígenes de algunas de las perspectivas teórico-metodológicas contemporáneas que, de acuerdo con las modas intelectuales, van perdiendo o readquiriendo vigencia, pero no por ello dejan de estar presentes, en algunos núcleos sociales, como metodologías de investigación.

### 3.3 FUNCIONALISMO

En las cosmovisiones expuestas encontramos una serie de conceptos que nos ilustran sobre el planteamiento general de cómo entender tanto la naturaleza como el cosmos y la sociedad. Algunos de esos conceptos alcanzan un mayor tratamiento y explicación como fundamentos metodológicos para percibir la realidad social. En sí, ponderan la ostentación de la idoneidad para llevar el pensamiento más adecuadamente a vincularse con el medio ambiente, natural y social, que le rodea. Elaborando para ello un contexto que sea operativo a la realización de sus metas y que además impugne las potencialidades de las otras perspectivas metodológicas.

Bajo este principio ingresaremos a explicar los supuestos básicos de las metodologías contemporáneas para las Ciencias Sociales.

#### 3.3.1 Concepto de función en la sociología contemporánea

En el funcionalismo existen diversas influencias de las cosmovisiones expuestas, cada una de ellas ha dependido de las condiciones en las que se van

<sup>263</sup> *Ibidem*, p. 123.

sustentando históricamente los considerandos de los teóricos funcionalistas para explicar la metodología. Esto significa que el funcionalismo no se ha mantenido con una misma base de interpretación teórico-conceptual, sino que ha variado de conformidad con la influencia ejercida por los distintos apologistas de esa metodología. Veamos algunas de las principales propuestas. El funcionalismo ubica sus orígenes en las ideas que expone Emile **Durkheim**, sociólogo francés cuyas obras, en las que se aborda el tema, datan de la última década del siglo pasado. Este autor se preocupó por exponer de manera amplia el concepto de función que ya había sido utilizado por **Spencer** al explicar la evolución de las sociedades.

En su escrito *De la evolución del trabajo social*, menciona que:

La palabra función es empleada en dos sentidos bastante diferentes. Algunas veces sugiere un sistema de movimientos vitales, sin referencia a sus consecuencias; otras veces expresa la relación existente entre estos movimientos y las correspondientes necesidades del organismo. Así, hablamos de función digestiva, respiratoria, etc.; pero también decimos que la digestión tiene como su función la incorporación al organismo de sustancias líquidas o sólidas señaladas para compensar sus pérdidas... Es en este segundo sentido en el que utilizaremos el término. Preguntar cuál es la función de la división del trabajo, es buscar la necesidad que ésta satisface.<sup>264</sup>

**Durkheim** utiliza el concepto de función en analogía al organismo biológico, definido como la satisfacción de una necesidad, lo que implica que tanto un sistema social como uno orgánico, tienen ciertas necesidades a cuya satisfacción deben tender. Si la función es la satisfacción de una necesidad, en el organismo vivo la satisfacción fisiológica es lo que mantiene la vigencia de una corporeidad; la existencia del organismo, en el caso de una sociedad, su vigencia, su integración depende del establecimiento de una armonía general, de un orden.

**Durkheim** considera que las necesidades del hombre se gestan por la tradición, y ésta no es actividad psíquica de un solo individuo, sino del conjunto de los distintos comportamientos que confluyen como acción social, la cual se desprende de ese conjunto y regula tanto al conjunto como al individuo, por ende:

...la sociedad no es una simple suma de individuos, sino que el sistema formado por su asociación representa una actividad específica, con caracteres propios. Sin duda, no puede producirse nada colectivo si no están dadas las consciencias particulares; pero esta condición necesaria no es suficiente. Falta todavía que estas consciencias estén asociadas y combinadas de cierta manera; es de esta combinación de donde resulta la vida social, y por tanto, es esta combinación lo que explica. Agregándose, penetrándose, fusionándose, las almas individuales dan origen a un ser, psíquico si se quiere, pero que constituye una individualidad psíquica y de nuevo tipo. Por tanto, es en la naturaleza de esta individualidad, y no en la de las unidades componentes donde hay que buscar las causas próximas y determinantes de los hechos que en ella se producen. El grupo piensa, siente y actúa de manera total-

<sup>264</sup> STERN, Claudio, "Notas sobre el concepto de función y la sociología funcionalista", *Revista Mexicana de Ciencias Políticas*, Facultad de Ciencias Políticas y Sociales, UNAM, núm. 62, oct.-dic. 1970, México, p. 42.

mente distinta de como lo harían sus miembros aislados. Por tanto, si se parte de estos últimos no podrá comprenderse nada de lo que sucede en el grupo.<sup>265</sup>

La acción de la sociedad es un hecho colectivo que regula las acciones individuales, y esa coacción reguladora desprendida de las individualidades para formar la consciencia colectiva, **Durkheim** la identifica como un hecho social, al cual define de la siguiente forma:

Hecho social es toda manera de hacer, fijada o no, susceptible de ejercer una coacción exterior sobre el individuo; o bien, que se genere en la extensión de una sociedad dada, conservando una existencia propia, independiente de sus manifestaciones individuales.<sup>266</sup>

Los hechos sociales, como resultado de las acciones de la consciencia colectiva, en la evolución histórica deben comprenderse como una totalidad, pero dicha totalidad no surge por sí misma independientemente de la relación de hechos, sino por el contrario, es parte de esa relación. Para explicar el hecho siempre han de encontrarse las causas que lo produjeron, pues sólo de esa manera se puede determinar la función que cumple. Al respecto, **Durkheim** afirma:

...cuando se emprende la explicación de un fenómeno social, hay que investigar separadamente la causa eficiente que lo produce y la función que cumple. Nos servimos de la palabra función, preferentemente de fin u objeto, precisamente porque los fenómenos sociales generalmente no existen en vista de los resultados útiles que produzcan. Lo que es preciso determinar, es si existe correspondencia entre el hecho considerado y las necesidades generales del organismo social y en qué consiste esta correspondencia... La causa determinante de un hecho social debe ser buscada entre los hechos sociales antecedentes, y no entre los estados de la consciencia individual. Por otra parte, se concibe fácilmente que todo lo precedente se aplica tanto a la determinación de la causa como de la función. La función de un hecho social sólo puede ser social, es decir, que consiste en la producción de efectos socialmente útiles. Sin duda puede darse, y en efecto sucede que como contrapartida también sirva al individuo. Pero este feliz resultado no es su razón de ser inmediata. Por tanto, podemos completar la proposición precedente diciendo que: la función de un hecho social siempre debe ser buscada en la relación que sostiene con algún fin social.<sup>267</sup>

Rescatando de esta exposición el hecho que nos preocupa, el de función, veamos que la satisfacción de las necesidades sociales se logra si se tiene algún fin social, y este fin es el mantenimiento de la convivencia, de la armonía, del orden social. Citando a **Durkheim** vemos que:

...si bien la utilidad del hecho no es lo que otorga su ser, generalmente es preciso que sea útil para poder mantenerse. Pues hasta que no sirva para nada, para convertirse por eso mismo en perjudicial, ya que —en este caso—, cuesta algo sin reportar nada. Por tanto, si la generalidad de los fenómenos sociales tuviera tal

<sup>265</sup> DURKHEIM, Emilio, *Las reglas del método sociológico*, Ediciones Quinto Sol, México, s. d., p. 85.

<sup>266</sup> *Loc. cit.*

<sup>267</sup> *Ibidem*, p. 80-89.

carácter parasitario, el presupuesto del organismo estaría en déficit y la vida social sería imposible. En consecuencia, para comprender satisfactoriamente a esto, es preciso demostrar cómo los fenómenos que constituyen su materia colaboran entre sí de manera de armonizar la sociedad consigo misma y con el exterior. No cabe duda que la fórmula corriente, que define la vida como una correspondencia entre el medio interno y el externo, es sólo aproximada; sin embargo, es verdadera en general y, en la causa de que depende, sino, por lo menos en la mayoría de los casos, es preciso también buscar cuál es la parte que le corresponde al establecimiento de una armonía general.<sup>268</sup>

Para **Durkheim** sólo lo que es útil puede mantenerse, resultando la utilidad en relación directa con lo estable que pueda ser una sociedad, tanto en el interior de sí misma como con otras sociedades, lo que se logra con la satisfacción de ciertas necesidades, siendo ésta la función social. Por tanto, para este autor, la sociedad logra la satisfacción de sus necesidades mediante la función o rol, como también la denomina, y en esa actividad, en esa forma de movimiento, es posible entender los fenómenos sociales.

El concepto de *función* repercute posteriormente en el estudio de la antropología inglesa, especialmente en los trabajos de **Radcliffe-Brown**. Para este autor, como para **Durkheim**, el comparar a los grupos sociales con un organismo es fundamental. La diferencia esencial entre ambos es que para el antropólogo inglés el término *necesidad* no es adecuado, sino que debe utilizarse la expresión *condiciones necesarias para la existencia*. La justificación del cambio de términos la sustenta en los siguientes considerandos:

...para evitar una posible ambigüedad y en particular la posibilidad de una interpretación teleológica, me gustaría sustituir el término "necesidades" por el término "condiciones necesarias para la existencia"... cualquier intento de aplicar este concepto de función en la ciencia social implica la suposición de que hay condiciones necesarias para la existencia de las sociedades humanas como las hay para los organismos, y que pueden ser descubiertas a través de la investigación científica apropiada.<sup>269</sup>

En los considerandos transcritos, **Radcliffe-Brown** quiere evitar una interpretación teleológica (término de origen griego cuya composición es *teleos*, alcanzar el fin o los fines propuestos y *logos*, tratado) en el cual la necesidad sea el motivo que activa a la sociedad, que le da su función, y sugiere que la función se debe entender de conformidad con las condiciones necesarias para la existencia de cada sociedad.

Así entendida, la función es la actividad que realiza cada sujeto en determinada sociedad, la cual se complementa para conjugar la relación orgánica entre cada uno de los roles; es decir, en el ámbito familiar cada individuo tendrá un *status* y desempeñará un rol (padre, madre, hija, nuera, etc.). Lo mismo se puede encontrar en el ámbito laboral (director, jefe, secretaria, etc.) o en

<sup>268</sup> *Ibidem*, p. 81.

<sup>269</sup> STERN, Claudio, *op. cit.*, p. 44.

cualquier otro medio. La totalidad orgánica la constituyen las funciones desempeñadas.

Según **Radcliffe-Brown**:

...función es la contribución que una actividad particular hace a la actividad total de la cual es una parte.

La función de una costumbre social particular en la contribución que hace a un sistema social total. Tal criterio implica que un sistema social [la estructura social total de una sociedad, junto con la totalidad de costumbres sociales en las cuales dicha estructura aparece y de las cuales depende para su existencia continua] posee cierta clase de unidad de la cual podemos hablar como una unidad funcional. Podemos definirla como una condición en la cual todas las partes del sistema social trabajan juntas con un grado suficiente de armonía o consistencia interna, *i.e.*: sin producir conflictos persistentes que no puedan ser resueltos o regulados... "función" ha sido un término técnico muy útil en fisiología y por analogía con su uso en esa ciencia sería un medio conveniente para expresar un concepto importante en la ciencia social. Tal como me he acostumbrado a usar la palabra, siguiendo a **Durkheim** y a otros, definiría la función social de una manera de actividad socialmente estandarizada, o manera de pensamiento, como su relación a la estructura social, a la existencia y continuidad de la cual hace alguna contribución.<sup>270</sup>

En la definición del término función, **Radcliffe-Brown** expone otro concepto en el que va a enmarcar el término *función*, éste es el de "estructura social", con lo que le da un nuevo matiz a la metodología funcionalista y la complementa como *estructural funcionalismo*.

La sugerencia del autor se expone bajo sus siguientes ideas:

Si examinamos una comunidad podemos reconocer la existencia de una estructura social: los seres humanos están conectados por un conjunto definido de relaciones sociales dentro de un todo integrado... La continuidad de una estructura se mantiene a través del proceso de vida social, el cual consiste en las actividades e interacciones de los seres humanos individuales y de los grupos organizados en los cuales están unidos. La vida social de la comunidad se define aquí como el funcionamiento de la estructura social.

El concepto de función tal como ha sido aquí definido, implica entonces la noción de una estructura consistente, de un conjunto de relaciones entre entidades unitarias, la continuidad de las estructuras siendo mantenida por un proceso vital formado por las actividades de las unidades constituyentes. Tal como se utiliza aquí la palabra función, la vida de un organismo se concibe como el funcionamiento de su estructura. Es a través y por la continuidad del funcionamiento, que la continuidad de la estructura es preservada... La función de cualquier actividad recurrente, tal como el castigo de un crimen o una ceremonia funeraria, es el papel que desempeña en la vida social como un todo y por tanto la contribución que hace al mantenimiento de la continuidad estructural.

La estructura social es la totalidad en la que se vinculan las distintas funciones de los individuos que la componen, y sólo se mantiene cuando hay

<sup>270</sup> *Ibidem*, pp. 46-47.

<sup>271</sup> *Ibidem*, p. 45.

disposición para cumplir el rol que desempeña cada uno. La continuidad estructural es para **Radcliffe-Brown** lo que para **Durkheim** es la *armonía general*, el *orden social*.

Otro apologista de la metodología funcionalista es el antropólogo Bronislaw **Malinowski**, quien también fue influenciado por **Durkheim**, aunque no en el mismo sentido que **Radcliffe-Brown**, ya que su concepción se deriva de la polémica entablada con esos autores, especialmente porque habían deificado a la sociedad como conjunto y soslayado al individuo con lo que, según **Malinowski**, se eliminaba el elemento biológico del análisis funcional de la cultura, que era importante para la elaboración de su *teoría científica de la cultura*.

**Malinowski**, a diferencia de los otros dos autores, intenta formular más sistemáticamente el enfoque funcionalista y lo desprende de la pura satisfacción de necesidades para mantener el "orden social" o la "continuidad estructural" para referirlo a una serie consecutiva de elementos que forman la sistematicidad de la metodología funcionalista.

El *primero* de los elementos es la definición de "función"; el *segundo* lo que se ha denominado como su "teoría de las necesidades", el *tercero* su "concepto de problemas universales" y el *cuarto* el funcionalismo como un "sistema interconectado".

La definición de función, el autor la expone como la posición de un grupo en relación a la comunidad como un todo, en palabras de **Malinowski**:

...está claro que el conjunto de reglas (*charter*), esto es, el propósito reconocido del grupo, y la función, esto es, el efecto integral de las actividades, tienen que distinguirse claramente. El conjunto de reglas es la idea de la institución tal como la consideran sus miembros y tal como es definida por la comunidad. La función es el rol de esa institución dentro del sistema total de la cultura, tal como sea definido por el sociólogo investigador... al relacionar los tipos generales de las actividades con sus efectos en la vida total, podríamos evaluar la función de cada sistema de actividades organizadas.<sup>272</sup>

Para **Malinowski** los diversos grupos de un sistema social, cumplen un rol que se conjuga en el marco general de la cultura. De esta manera, la función será tan sólo un instrumento para identificar y articular a los componentes de la unidad cultural. Sobre ello dice:

Preferiría sugerir que un concepto de función en este sentido... podría ser útil como una reorientación de la investigación en términos de la vitalidad y utilidad cultural de ciertos fenómenos sociales... Así, sugiero el concepto de función en referencia a ciertos amplios grupos institucionales separados, principalmente como un elemento heurístico.<sup>273</sup>

Visto de esa forma, el concepto función se refiere a la manera de cómo mentalmente se realiza la división institucional de los grupos, pero para evitar que se le entienda trivialmente, expone su *teoría de las necesidades* con la que

refuerza su concepto de función. Esta teoría se sustenta en dos axiomas básicos, el *primero* es que:

...toda cultura debe satisfacer al sistema biológico de necesidades, tales como aquellas dictadas por el metabolismo, la reproducción, las condiciones fisiológicas de la temperatura, protección para la humedad, el viento, y el impacto directo de las fuerzas dañinas del clima, la seguridad contra animales o seres humanos peligrosos, el relajamiento ocasional y el ejercicio del sistema muscular y nervioso en movimiento, y la regularidad del crecimiento.

El *segundo* axioma en la ciencia de la cultura es que todo logro cultural que implique el uso de artefactos y simbolismos es un acrecentamiento instrumental de la anatomía humana, y se refiere directa o indirectamente a la satisfacción de una necesidad del cuerpo.

De acuerdo con estas observaciones hay dos elementos fundamentales que determinan lo que es la necesidad; en el primero encontramos la necesidad de cubrir la protección vital del organismo humano frente a la naturaleza; y el segundo se va configurando de acuerdo con las necesidades que el mismo ser humano se va creando a través de su historia, es decir, las necesidades secundarias, las necesidades creadas. Sobre el particular **Malinowski** expresa:

Si podemos llegar al avalúo de lo que las varias necesidades son; cuáles de entre ellas son fundamentales, y cuáles contingentes; cómo se relacionan, y cómo surgen las necesidades culturales contingentes, podríamos alcanzar una definición más completa y precisa de función, y mostrar la importancia real de este concepto.<sup>274</sup>

La función se entiende como participación de los distintos grupos institucionales en una cultura, misma que satisfacen las diversas necesidades existentes.

Expuesta la teoría de las necesidades se deriva la existencia de problemas que son inherentes a cualquier tipo de sociedad, son *problemas universales* a los que cada cultura le da una solución diferente. De ello el autor nos dice:

Si buscamos la manera cómo se produce y se mantiene el comportamiento regulado, la encontraríamos en dos procesos, el de entrenamiento y el de autoridad. Así los sistemas educacionales, la impartición gradual de habilidades, conocimientos, costumbres y principios étnicos, deben existir en toda cultura... La observancia de las reglas así como también la fuerza motriz que se encuentra detrás de todo entrenamiento implica el elemento de coerción o autoridad. Podemos definir esto como la dimensión política, la cual siempre está presente en toda cultura, y constituye el cuarto imperativo instrumental, además de la educación, la economía y los mecanismos jurídicos.<sup>275</sup>

Estos tres aspectos: la función de los grupos institucionales, la teoría de las necesidades y los problemas universales, son el conjunto que nos sirve de base para un análisis funcional. En esta proposición, **Malinowski pretende** desprenderse de los fundamentos expuestos por **Durkheim y Radcliffe-Brown**, y afirma la síntesis del análisis funcional cuando dice:

<sup>274</sup> *Ibidem*, p. 49.

<sup>275</sup> *Loc. cit.* p. 49.

<sup>272</sup> *Ibidem*, p. 47.

<sup>273</sup> *Ibidem*, p. 48.

La teoría de las necesidades y sus derivaciones nos da un análisis más definitivamente funcional de la relación entre determinismo biológico, fisiológico y cultural ... Me siento más convencido de que he podido vincular funcionalmente los diversos tipos de respuesta cultural, tales como la economía, legal, educacional, científica, mágica y religiosa al sistema de necesidades biológicas, derivadas e integrativas. La teoría funcional tal y como ha sido aquí presentada, pretende ser el prerrequisito para el trabajo de campo o para el análisis comparativo de fenómenos en diversas culturas. Es capaz de producir un análisis concreto de la cultura en las instituciones y sus aspectos... Así el funcionalismo insiste definitivamente en que tiene validez fundamental como un análisis preliminar de la cultura, y que proporciona al antropólogo el único criterio válido para la identificación cultural.<sup>276</sup>

Algunos rasgos de los tres autores a que hemos aludido hasta el momento se han mantenido en las ideas sobre el funcionalismo; no existe un énfasis evolucionista (cronológicamente hablando) en las propuestas realizadas, ya que las interpretaciones se hacen sobre las funciones existentes y actuales, pues interesan fundamentalmente los fenómenos presentes. Se pierde el interés por los hechos que tuvieron relevancia y que ya no la tienen, no es necesario volver la vista hacia el pasado para entender el presente. Con estos principios se elimina al tiempo como base importante de la interpretación social, no interesa ni el pasado ni el futuro, sólo el presente.

Dichos planteamientos tendientes a estructurar una base metodológica consistente, son adoptados y readecuados por la sociología estadounidense, en especial por Talcott **Parsons**, quien se encuentra influenciado tanto por la sociología alemana, en especial los estudios de Max **Weber**, como por la propuesta del análisis funcional, particularmente de su discípulo Bronislaw **Malinowski**, con quien estudió en la Escuela de Economía de Londres.

Parsons insistió en la necesidad de formular una teoría general sistemática de la conducta humana, y para hacerlo, consideró prioritario desarrollarla en forma abstracta, lo que, según él, era el principal indicador de la madurez de una ciencia. Por ello la teoría sociológica o teoría para el estudio de la sociedad debe ser estructural funcional.

La intención de **Parsons** al hacer esta sugerencia, es encontrar "un hilo conductor" como principio para sistematizar los conocimientos sociológicos. Tal principio se expone en su obra *El sistema social* donde describe las fórmulas conceptuales de la interpretación sobre la sociedad.

Si bien la finalidad de **Parsons** y sus colegas fue la realización de un esquema lógico-conceptual que explicara su forma de entendimiento de la realidad, a diferencia de los iniciadores del funcionalismo ya descrito, éste nuevo intento por revitalizar al estructural funcionalismo conjuga, como ya se mencionó, la influencia de **Malinowski** y la de la sociología comprensiva de Max **Weber**. Es necesario hacer referencia a esta última para entender la influencia de otra gran aportación a las concepciones metodológicas contemporáneas.

Para **Weber** una sociedad o conglomerado social no pueden ser analizados si se hace solamente un registro pasivo del dato que sea incapaz de producir generalizaciones verificables. Ante lo que **Weber** expone:

- a) no obstante que la única manera de organizar la realidad en nuestro pensamiento sea el de seleccionarla por medio de conceptos, los conceptos son instrumentos de organización subordinados a ideas, lo cual resquebraja la objetividad;
- b) a las ciencias sociales, en forma diferente a las naturales, no les es suficiente la organización conceptual ya que se reduce a valores, es decir, al entendimiento que subjetivamente se haga de ellas;
- c) partiendo de esos principios, se puede entender que los fenómenos sociales son individuales y que los conceptos son un instrumento relativo para reflejar el contenido de la acción social.

Ante esa crítica a las concepciones que sustentan que la realidad social se puede analizar de manera intuitiva, y las consideraciones sobre la relatividad de los conceptos para entender los fenómenos sociales, **Weber** plantea como punto de partida que el esquema metodológico general del conocimiento social es el entender la acción social dentro de la relación *medios-fines* en donde el aspecto subjetivo (del sujeto, del individuo) es determinante, es decir, podemos comprender las acciones y las intenciones subjetivas de los individuos.

**Weber** pretende elaborar el conocimiento científico de los fenómenos sociales, y para ello trata de introducir la racionalización conceptual en forma eficaz, pero ante la singularidad de los fenómenos sociales y la generalización de los conceptos, sugiere la construcción mental de una serie de conceptos que acentúen, exalten uno o más rasgos de la observación de la realidad, lo que constituye un "tipo ideal" que establezca relaciones causales entre los distintos elementos de la realidad. Los tipos ideales son, por tanto, conceptos que reflejan irrealidad, pues no tienen correspondencia directa con hechos sociales, o históricos; son configuraciones intelectuales a las que no corresponde en la historia ninguna acción social concreta. El tipo ideal en palabras del autor:

No constituye una exposición de la realidad, pero quiere proporcionar medios de expresión unívocos para representarla. Consiste, pues, en la "idea" de la organización moderna de la sociedad, históricamente dada... idea elaborada por nosotros siguiendo los mismos principios lógicos con que se ha construido... Se los obtiene mediante el realce unilateral de uno o de varios puntos de vista y la reunión de una multitud de fenómenos singulares, difusos y discretos, que se presentan en mayor medida en unas partes que en otras o que aparecen de manera esporádica, fenómenos que encajan en aquellos puntos de vista, escogidos unilateralmente, en un cuadro conceptual en sí unitario. Este, en su pureza conceptual, es inhallable empíricamente en la realidad: es una utopía que plantea a la labor historiográfica la tarea de comprobar, en cada caso singular, en qué medida la realidad se acerca o se aleja de ese cuadro ideal.<sup>277</sup>

<sup>276</sup> *Ibidem*, pp. 49-50.

<sup>277</sup> WEBER, Max, *Ensayos sobre metodología sociológica*, op. cit., pp. 79-80.

Como se puede ver, el *tipo ideal* es un marco conceptual que refleja generalidades de los fenómenos sociales y que sólo el historiador puede, mediante la verificación del marco conceptual con el dato sobre el hecho social, determinar la validez del mismo.

De esos aspectos, **Parsons** selecciona los que considera adecuados para la constitución de su teoría. Uno de ellos es el de acción social en el que por acción se entiende una conducta "orientada hacia la consecución de fines en situaciones determinadas, mediante gastos de energía regulados normativamente".<sup>278</sup> El otro es la base para la construcción de una estructura integrada en la que se contemplen las distintas acciones sociales como realizaciones de modelos culturales de conducta.

La variante que atribuye **Parsons** a la acción social es no considerar la reducción que de ella hace **Weber** al psicologismo y al espiritualismo en la conducta humana, sino trascenderlo hacia el análisis sobre el "sistema social" en la que ya no es el individualismo lo preponderante, sino la totalidad social.

Al pasar de la teoría de la acción al sistema social, este autor encuentra la interrelación de tres sistemas, el de *personalidad*, que significa la organización de acciones en torno de organismos vivos individuales, el *sistema cultural*, que es el conjunto de valores que le permite al actor orientarse en su proceso de interacción hacia el conjunto de los demás actores que conviven entre sí, y el *sistema social* en el que **Parsons** establece la base sustentadora de los elementos principales que corresponden a la versión contemporánea del estructural-funcionalismo.

Si bien el mismo **Parsons** no delimita su concepto de sistema social, pues inicialmente lo expone como una pluralidad de actores individuales (individuos) que interactúan en su ambiente para obtener un óptimo de gratificaciones, y en otro lado como una red de relaciones entre actores, se utiliza la primera definición como sustento de su propuesta metodológica.

El sistema social es el proceso en que los actores reobran entre sí. Estos actores no son individuos aislados, autónomos, sino que interactúan como portadores de un rol que socialmente desempeñan. La participación del actor en su vinculación social, cuenta con dos aspectos principales: uno es su localización, su ubicación con respecto a los demás actores, a esto **Parsons** le llama el *status* social; el segundo aspecto es la labor que el actor realiza frente a los otros en el proceso de interacciones cotidianas, a esto le denomina *rol*.<sup>279</sup>

El *status* y el *rol* son mecanismos mediante los que el individuo, como segmento del sistema, se integra con la realización de actos repetitivos y constantes que expresan la regularidad y estabilidad del proceso de interacción, los cuales se constituyen como principios fundamentales del estructural-funcionalismo.

<sup>278</sup> SPOTT, W. J. H., "Principia Sociológica", *Introducción al pensamiento sociológico*, Editorial Universitaria Contemporánea, San José, Costa Rica, 1974, pp. 264-265.

<sup>279</sup> Cfr. TIMASHEFF, Nicolás, *op. cit.*, pp. 304-307.

El *status* es la posición que tiene en la sociedad cada uno de los actores, y la consciencia que adquiere sobre dicha posición, por ejemplo, en el grupo social que integra la familia, cada integrante posee un *status* como el de ser padre o madre, quienes ocupan una posición de autoridad o el de ser hijo, sobrino, nieto, nuera, quienes ocupan una posición de subordinación. Esto también se puede identificar en los núcleos sociales productivos en los que se tiene la posición de patrón, administrador, gerente, director y/o jefe, quienes ocupan una posición de autoridad y en el grupo social subordinado están el peón, obrero, empleado, jornalero, etc. A partir de esa división social, el *status* desempeña un papel esencial en esta forma de interpretación de las posiciones sociales.

El *rol* es, por otra parte, la actividad desempeñada por los actores en la posición que ocupan. El cumplimiento de esa actividad implica una serie de derechos y deberes socialmente asignados que guían la conducta de cada actor para mantener el equilibrio en la movilidad social. Asimismo, existe una relación orgánica entre los diversos roles, que promueve la dependencia funcional y progresiva para lograr la cohesión y solidaridad sociales.

En resumen, para **Parsons** el sistema social constituye un orden persistente, la unidad cuyas partes integrantes adquieren sentido y significación, solamente en la medida en que exista una relación mutua, y ésta no se entiende si no se ve en relación al todo. El cuerpo social sobrevive en un estado de equilibrio relativo, el cual puede ser alterado si se produce una desorganización en el sistema. Para evitar la alteración, el sistema mismo desarrolla diversos mecanismos tendientes a mantener el equilibrio, por medio de la integración entre los elementos componentes, cuidando que sus funciones sean complementarias dentro del *status* y del *rol* que corresponda a cada actor. En esta visión se sustentan los principios básicos del estructural-funcionalismo.

Una aportación complementaria a las contribuciones hechas al funcionalismo, fue la de Robert **Merton**, quien introdujo algunos elementos adicionales al esquema. Se ha dicho que fue posiblemente **Merton** el primero en intentar el establecimiento formal de una codificación sistemática del funcionalismo.

### 3.3.2 Tipología sobre el funcionalismo

Por principio, **Merton** expone en su obra *Teoría y estructura sociales*, que el concepto de función posee una multiplicidad de significados tanto en **Radcliffe-Brown** como en **Malinowski**. Por ello, si se quiere establecer una codificación sistemática, se deben buscar los postulados que generalmente se adoptan en análisis funcional.

Son tres los postulados referidos en el párrafo anterior, a saber; el *primero* de ellos es el de la "unidad funcional de la sociedad", éste supone que todas las partes del sistema social funcionan en estrecha relación de armonía interna como para lograr que los conflictos producidos no puedan ser rápidamente resueltos y reglamentados.



El *segundo* postulado es el del "funcionalismo universal", en el que se afirma que todas las formas sociales o culturales son estandarizadas, esto es, que tienen un tipo o un modelo similar, realizan funciones positivas.

El *tercer* postulado es el de "indispensabilidad" en el que se expone que cada uno de los elementos, de los actores de la vida social, es indispensable para cumplir una función indispensable, esta observación implica que ningún elemento podría desempeñar una función que no le corresponde.<sup>280</sup>

A estos postulados expuestos, el primero por **Radcliffe-Brown** y los dos siguientes por **Malinowski**, **Merton** los cuestiona en su aplicación al estudio de la sociedad, pues:

Una vez descubiertas, rotuladas y estudiadas las supervivencias sociales no pueden ser exorcizadas por un postulado... Puede decirse, además, que aun cuando se descubran tales supervivencias de las sociedades con escritura contemporánea, parecen añadir poco a nuestro conocimiento de la conducta humana o de la dinámica del cambio social... el sociólogo que estudia las sociedades con escritura puede prescindir de las supervivencias sin pérdida aparente. Pero no debe dejarse llevar, por una controversia arcaica e irrelevante, a adoptar el postulado irrestricto de que todas las manifestaciones culturales desempeñan funciones vitales.<sup>281</sup>

En la réplica **Merton** afirma que para que el funcionalismo pueda ser codificado se deben examinar los postulados expuestos: en el caso del postulado de la *unidad funcional*, **Merton** considera que no se puede partir del supuesto de la unificación plena en todas las sociedades, ya que al verificarse empíricamente se encuentran diversos grados de unificación, por consiguiente, para la codificación del análisis funcional se requiere:

la especificación de las unidades sociales servidas por funciones sociales dadas, y hemos de admitir que los renglones de cultura tienen múltiples consecuencias, unas funcionales y otras quizás disfuncionales.<sup>282</sup>

El principio del *funcionalismo universal* que afirma que todas las formas persistentes de cultura son funcionales, debe tomarse con algunas reservas dada la posibilidad de encontrar consecuencias disfuncionales, y determinar el efecto que pueden crear las investigaciones sobre la tecnología social, es decir, debe evitarse que al partir de un postulado tan general, se hagan apreciaciones que no sean aplicables a la realidad social que no es siempre eminentemente funcional, sino que cada sociedad posee en sus particularidades y elementos disfuncionales que niegan el funcionalismo universal.

Finalmente, sobre el postulado de *indispensabilidad* **Merton** considera que hay ambigüedad sobre si lo que se considera indispensable es el ítem de cultura (actividades sociales estandarizadas), la función que se realiza o ambas, por lo que la indispensable pierde su contenido.

<sup>280</sup> Cfr. MERTON, Robert K., *Teoría y estructura sociales*, Fondo de Cultura Económica, México, 1980, pp. 98-104.

<sup>281</sup> *Ibidem*, p. 105.

<sup>282</sup> *Ibidem*, p. 109.

A partir de la denuncia de esos tres postulados, este autor considera que expuesto así el análisis funcional adquiere el carácter de una ideología (entendida como la búsqueda de intereses de un grupo social) que puede servir tanto a fines conservadores como revolucionarios. Sería conservador si se absolutiza el todo social, por desconocer los conflictos que se dan en el interior de la sociedad. Sería revolucionario si se reducen los valores éticos de la sociedad a un alcance funcional que llevaría a revitalizarlos en extremo.

Ante estas consideraciones, **Merton** explica que:

El hecho de que unos pueden considerar el análisis funcional como intrínsecamente conservador y otros como intrínsecamente radical, sugiere que intrínsecamente no puede ser una cosa ni la otra. Sugiere que el análisis funcional puede no implicar ningún compromiso ideológico intrínseco, aunque, como otras formas de análisis sociológico, puede estar imbuido de valores ideológicos de amplio margen... Revisado críticamente, el análisis funcional es neutral en relación con los grandes sistemas ideológicos. Hasta este punto, y sólo en este sentido restringido, es como las teorías o los instrumentos de las ciencias físicas, que se prestan indiferentemente a ser usados por grupos opuestos para fines que con frecuencia no forman parte de la intención de los científicos.<sup>283</sup>

Expuesta su posición ante los postulados tradicionales, **Merton** elabora su paradigma de análisis social en sociología. Cabe aclarar que el término paradigma que literalmente significa modelo, adquiere en la concepción de la ciencia en Estados Unidos una connotación especial a partir de las propuestas de **Kuhn en su Estructura de las revoluciones científicas**, en la que se conjuga a un grupo reducido de científicos para la formación de un modelo de explicación científica que contenga elementos aún no esclarecidos en su totalidad. Paradigma es según **Kuhn** sinónimo de *ciencia normal* y entiende por esta última expresión:

...investigación basada firmemente en una o más realizaciones científicas pasadas, realizaciones que alguna comunidad científica reconoce, durante cierto tiempo, como fundamento para su práctica posterior. En la actualidad esas realizaciones son relatadas, aunque raramente en su forma original, por los libros de texto científicos, tanto elementales como avanzados. Esos libros de texto exponen el cuerpo de la teoría aceptada... muchos de los libros clásicos famosos de ciencia desempeñaban una función similar. La *Física* de **Aristóteles**, el *Almagesto* de **Tolomeo**, *Los principios de óptica* de **Newton**, *La electricidad* de **Franklin**, *La química* de **Lavoisier** y *La geología* de **Lyell**; éstas y muchas otras obras sirvieron implícitamente, durante cierto tiempo, para definir los problemas y métodos legítimos de un campo de investigación para generaciones sucesivas de científicos. Estaban en condiciones de hacerlo así, debido a que compartían dos características esenciales. Su logro carecía suficientemente de precedentes como para haber podido atraer a un grupo duradero de partidarios, alejándolos de los aspectos de competencia de la actividad científica. Simultáneamente, eran lo bastante incompletas para dejar muchos problemas para ser resueltos por el redelimitado grupo de científicos. Voy a llamar, de ahora en adelante, a las realizaciones que comparten esas dos características "paradigmas", término que se relaciona estrechamente con "ciencia

<sup>283</sup> *Ibidem*, pp. 113 y 117.

normal"... El estudio de los paradigmas... es lo que se relaciona estrechamente al estudiante para entrar a formar parte como miembro de la comunidad científica particular con la que trabajará más tarde. Debido a que se reúne con hombres que aprenden las bases de su campo científico a partir de los mismos modelos concretos, su práctica subsiguiente raramente despertará desacuerdo sobre los fundamentos claramente expresados.

Aunque **Merton** no considera que su obra tiene aportación a la *ciencia normal*, su codificación sistemática del funcionalismo tiende a retomar las ideas de **Kuhn** sobre las propuestas paradigmáticas,<sup>285</sup> con miras a poner en el plano de la discusión principios bastante generales para la sustentación de la metodología funcionalista.

En la propuesta de su paradigma, **Merton** expone que su aportación:

presenta el núcleo de conceptos, procedimientos e inferencias del análisis funcional... una codificación de los conceptos y problemas que se han impuesto a nuestra atención en el examen crítico de la investigación y la teoría actuales en el análisis funcional.<sup>286</sup>

El paradigma del análisis funcional de **Merton** está compuesto por once puntos en los que se exponen los siguientes problemas y conceptos:

- 1 **Las cosas a las que se atribuyen funciones.** Según **Merton** todos los datos del campo sociológico pueden ser sometidos al análisis funcional, el único requisito es que presente una cosa estandarizada, es decir, que haya normas institucionales, culturales, etc., que determinen parámetros del comportamiento humano.
- 2 **Conceptos de disposiciones subjetivas** (motivos, propósitos). En el análisis funcional se tomará en cuenta la actitud de los individuos que reaccionan según sus motivaciones personales en un sistema social.
- 3 **Conceptos de consecuencias objetivas** (funciones, disfunciones). Las funciones son las consecuencias que favorecen la adaptación o ajuste en un sistema específico; las disfunciones son, por tanto, las consecuencias que obstruyen superficialmente la adaptación o ajuste del sistema; pueden encontrarse también consecuencias afuncionales que son ajenas al sistema en estudio. Las funciones pueden ser asimismo "manifiestas" y "latentes"; las primeras son consecuencias objetivas que contribuyen a la regulación del sistema y que generalmente se buscan por los participantes, por ejemplo, la elaboración de normas de conducta, etc. Las segundas son consecuencias no buscadas ni reconocidas por los participantes, por ejemplo, la condena social a quienes transgreden las normas de la moralidad vigente, etcétera.
- 4 **Conceptos de la unidad servida por la función.** Por ello se entiende el conglomerado social, que para interactuarse en la función cada individuo

<sup>284</sup> KUHN, Thomas S., *La estructura de las revoluciones científicas*, Fondo de Cultura Económica, México, 1971, pp. 33-34.

<sup>285</sup> Cfr. MERTON, Robert K., *op. cit.*, p. 88.

<sup>286</sup> *Ibidem*, p. 125.

y grupo de ese conglomerado tiene una posición diferente. Para que haya unidad social se requiere la estratificación que se desprende de las funciones asignadas.

- 5 **Conceptos de exigencias funcionales** (necesidades, requisitos previos). Aunque propio del análisis funcional este tipo de conceptos son confusos, pues no existe un criterio para identificar la exigencia funcional que puede ser la supervivencia de un sistema dado o la satisfacción de "necesidades" sociales.
- 6 **Conceptos de mecanismos mediante los cuales se realizan las funciones.** Este punto se refiere a la necesidad de una exposición concreta y detallada de los mecanismos que actúan para realizar una función deliberada.
- 7 **Conceptos de alternativas funcionales** (equivalentes o sustitutos funcionales). Los conceptos deben considerar el margen de variación posible en las cosas o sociedades que pueden satisfacer una exigencia funcional.
- 8 **Conceptos de contexto estructural** (o coerción estructural). Se debe reconocer la interdependencia de los elementos de una estructura social y la limitación que ésta genera para el cambio.
- 9 **Conceptos de dinámica cambio.** Deben sobreponerse a la tendencia funcionalista tradicional de la estática, a partir del concepto de disfunción que implica esfuerzo, tirantez y tensión.
- 10 **Problemas de validación del análisis funcional.** Se deben formular rigurosamente los procedimientos del análisis sociológico que más se acerquen a la lógica de la experimentación.
- 11 **Problemas de las implicaciones ideológicas del análisis funcional.** Se debe determinar hasta qué punto el análisis funcional del sociólogo puede estar viciado por la ideología, pues, no obstante que este análisis no tienen forma intrínseca la influencia ideológica, las hipótesis y análisis particulares de los funcionalistas sí pueden tener un papel ideológico perceptible.<sup>287</sup>

Derivada de estas sugerencias para la codificación sistemática del análisis funcional, **Merton** sugiere que:

Esta revisión de algunas consideraciones importantes sobre el análisis estructural y funcional ha hecho poco más que indicar algunos de los principales problemas y posibilidades de este modo de interpretación sociológica. Cada uno de los conceptos o renglones codificados en el paradigma requiere aclaraciones teóricas constantes e investigaciones empíricas acumulativas. Pero es evidente que en la teoría funcional, despojada de los postulados tradicionales que la cercaban y con frecuencia la convertían en poco más que una racionalización estructural de prácticas existentes, la sociología comienza con un modo de análisis sistemático y empíricamente relevante. Se espera que la dirección aquí indicada sugiera la factibilidad y la convivencia de una mayor codificación del análisis funcional.<sup>288</sup>

**Merton** intenta crear una base para la cimentación teórico-metodológica del funcionalismo que rompa con las concepciones tradicionales que se tienen sobre el particular.

<sup>287</sup> *Ibidem*, pp. 124-130.

<sup>288</sup> *Ibidem*, p. 158.

Como se puede apreciar, hay una tendencia de los sociólogos estadounidenses a romper con el funcionalismo antropológico inglés, ya que los primeros basan sus consideraciones en la elaboración de paradigmas teóricos que académicamente expliquen las formas de relación en las distintas sociedades, mientras que para los segundos, el funcionalismo suministra la justificación necesaria para que los regímenes colonialistas impongan paulatinamente sus proyectos de modernización a las tradiciones nativas.

No obstante, las distintas perspectivas para la explicación de la esencia teórico-metodológica del funcionalismo, se pueden encontrar trazos generales que subyacen como una constante en todos los autores, éstos son:

- a) el conjunto social estudiado sólo puede entenderse como una *unidad*;
- b) esta unidad está integrada por partes componentes que adquieren significación y sentido en su *relación mutua y en relación al todo*;
- c) el cuerpo social mantiene un estado de *relativo equilibrio*;
- d) ante cualquier alteración para desorganizar el sistema, éste se *defiende para restaurar el equilibrio amenazado*;
- e) la forma adecuada de preservar el equilibrio es mediante la *normatización de la conducta humana* para que acepte los valores y patrones del *status* y *rol* social que le corresponde desempeñar en la función del sistema.

En resumen: el funcionalismo parte de una interpretación metodológica orientada a explicar y fundamentar el equilibrio social, lo que significa conservación de las condiciones sociales establecidas.

Al funcionalismo se le han hecho una serie de críticas, especialmente a la corriente funcionalista de la sociología estadounidense, que van desde su elevada abstracción conceptual hasta su subyacente posición político-ideológica.

El grado más alto de sofisticación conceptual se alcanza en un periodo posterior a las propuestas de **Merton**, lo que fue criticado como encubrimiento de lo simple bajo un lenguaje complicado. Sobre esto **Andreski** afirma:

En comparación con lo que vino después, los ensayos de **Merton** [así como las publicaciones de sus primeros discípulos] parecen maravillosamente claros, debilidad que condujo a la sustitución de esta variante de sociología panglossiana por una medicina más potente. Puesto que si uno reitera las mismas y escasas nociones en un lenguaje que [aunque expuesto a una crítica seria] sea al menos inteligible, eventualmente la gente notará la repetición, en tanto que si las arropa en un galimatías indescifrable, puede proseguir con la seguridad de que nadie sabrá exactamente qué es lo que se quiere decir. Y si se trata de una persona famosa, que ocupa una posición clave y posee una gran influencia, pocos se atreverán a declarar, o ni siquiera a pensar, que todo es puro disparate, a fin de que no se les acuse de ignorancia y falta de inteligencia y se los excluya a la hora de proceder al reparto de designaciones, invitaciones o becas. De este modo el funcionalismo panglossiano vino a ser reemplazado por un funcionalismo estructural super-panglossiano amortajado en pesadas nubes de opaca verborrea.<sup>289</sup>

<sup>289</sup> ANDRESKI, Stanislav, *Las ciencias sociales como forma de brujería*, op. cit., pp. 71-72.

En ese mismo sentido, Wright **Mills** menciona que esa "gran teoría" impide la posibilidad de hacer análisis comparativos ya que su abstracción conceptual no se fundamenta en ninguna sociedad que pueda ser históricamente verificada.<sup>290</sup> Esta exposición se centra especialmente en una crítica al trabajo de **Parsons**: *El sistema social*, como subterfugio de la postura ideológica política que trae consigo. **Mills** expone que la realización de esta crítica debe contener tres tareas:

*primera*, caracterizar el estilo ideológico de pensamiento representado por la gran teoría; *segunda*, aclarar cierta confusión genérica en este ejemplo particular; *tercera*, indicar cómo plantean y resuelven la mayor parte de los científicos sociales el problema del orden de **Parsons**. Mi propósito en todo esto es ayudar a los grandes teóricos a descender de sus inútiles alturas.<sup>291</sup>

Expuesta la crítica académica **Mills** se orienta a una crítica ideológico-política, sobre ello afirma que:

Preteniendo exponer "una teoría sociológica general", los grandes teóricos exponen en realidad una esfera de conceptos de los cuales están excluidos muchos rasgos estructurales de la sociedad humana, rasgos reconocidos durante mucho tiempo y de manera exacta como fundamentales para comprenderla.<sup>292</sup>

Esta certeza crítica que hace a la concepción funcionalista de **Parsons**, ya la había realizado sobre las tendencias académicas en las universidades estadounidenses que bajo la idea de liberalismo se esconde una ideología de sublimación y camuflaje. Sobre ello el autor dice:

La idea del gran equilibrio, en sus diversas formas, es ahora la idea sensata que prevalece en lo que respecta a los asuntos públicos. Es también la teoría del poder, definida por la mayor parte de los sociólogos académicos; y es el oasis del estado de ánimo conservador tal y como lo sustenta la *inteligentsia* liberal... Como expresión intelectual, el estado de ánimo conservador es solamente la fórmula de liberalismo clásico reiterada en la era, nada clásica, del siglo XX; es la imagen de una sociedad en donde la autoridad es mínima porque está guiada por las fuerzas autónomas del mercado mágico... En vez de justificar el poder de una élite, describiéndola favorablemente, se niega la existencia de una serie de hombres, de una clase o de una organización con poder eficaz. Así, el liberalismo estadounidense sostiene el estado de ánimo conservador. Y, en realidad, a causa del predominio de esos términos y suposiciones liberales, la élite del poder y de la riqueza no siente la necesidad de una ideología explícitamente conservadora.<sup>293</sup>

Según **Mills**, tanto en las instituciones públicas como en las universidades, se encuentra expuesta la idea del equilibrio social como fundamento del liberalismo, pero este supuesto liberalismo es un elemento que se usa como parapeto de la ideología conservadora.

<sup>290</sup> Cfr. MILLS, C. Wright, *La imaginación sociológica*, Fondo de Cultura Económica, México, 1971, p. 66.

<sup>291</sup> *Ibidem*, pp. 51-52.

<sup>292</sup> *Ibidem*, pp. 54-55.

<sup>293</sup> MILLS, C. Wright, *La élite del poder*, Fondo de Cultura Económica, México, 1975, p. 312.

En esa línea de crítica político-ideológica al funcionalismo, se afirma que:

Según numerosos críticos del funcionalismo, este enfoque se caracteriza por su orientación teleológica. Esto se traduce en una situación o proceso en que el sistema busca el equilibrio; tiene problemas e imperativos de control, posee necesidades propias del sistema en cuestión, etc. ¿Cuál es el punto de referencia? El sistema en sí mismo como abstracción. Y "el sistema" no es la totalidad del sistema. Se refiere a una parte, a la estructura dominante o institucional, adoptada como punto de referencia fijo. Cualquier otra estructura puede ser desviada o disfuncional y merece ser controlada por "los mecanismos, principalmente de socialización". En suma, el modelo funcionalista protege los mecanismos de defensa, ajuste y control de acciones consideradas desviantes. Se busca la adaptación de individuos y grupos a una estructura dominante dada, sin considerar situaciones de conflicto originadas en características estructurales del propio sistema social.

Si bien el funcionalismo considera el cambio social, lo hace en tanto categoría residual. Postula que la socialización de las necesidades individuales y su integración con las colectivas permite el progreso de la sociedad. Añade que las necesidades a medida que van ampliándose y volviéndose más complejas, van desarrollando las instituciones y subsistemas. En otras palabras, para el funcionalismo el cambio será el control, el ordenamiento e integración de la dispersión. Cualquier agente antagónico a la integración es considerado desviante, o sea, como sujeto que busca la desintegración del sistema. Es en este campo donde la sociología estadounidense ha desarrollado una amplia gama de estudios referidos al análisis para la manipulación y control de grupos minoritarios desviantes tales como por ejemplo los negros, los intelectuales rebeldes, grupos indígenas, chicanos, etcétera.<sup>294</sup>

Ante constantes ataques e impugnaciones como los descritos, el funcionalismo fue perdiendo su importancia como base metodológica para el conocimiento y la interpretación de la sociedad. Aunque no se eliminó por completo, se fueron proponiendo alternativas para sustituirlo; entre esas alternativas se encuentra la de **Deutsch** quien, dentro de su modelo de teoría de decisiones, sugiere una salida decorosa a tal concepción metodológica. Sobre el asunto **Deutsch** dice que:

Las dos debilidades del análisis original estructura-función parecen ser: que éste presupone metas y propósitos sociales pero resulta incapaz de describir claramente cómo se los establece; y que exige a sus seguidores una elección entre el conjunto de posibles combinaciones, sin darles criterios seguros para la búsqueda u opción, salvo los criterios del interés intuitivo y el juicio empírico... el análisis estructural funcional en su plena generalidad, si no se le complementa con modelos más específicos, podría forzarnos, en casos concretos, a cierta arbitrariedad en la selección de la más importante entre un gran número de posibles situaciones individuales de conflicto o decisión. Esa arbitrariedad puede volverse acumulativa cuando se intenta describir el desempeño probable de secuencias o sistemas de decisión particulares. También en este caso el modelo estructural funcional parece ser potencialmente útil para promover el reconocimiento cualitativo de conjuntos de

<sup>294</sup> CHEETHAM, Rosemond, "Reflexiones sobre dos enfoques de la sociedad: el funcionalismo y el estructuralismo histórico", *Las Ciencias Sociales*, Dirección General de Difusión Cultural, UNAM, México, 1976, pp. 124-125.

posibilidades, pero hasta ahora, en sí mismo, no resulta de gran ayuda para la investigación de cantidades, límites y medición.

Sin embargo, es importante observar que el análisis estructura-funcional se ha ido desarrollando en esta última dirección al aceptar e incorporar algunos resultados provenientes de enfoques algo más específicos utilizando en el estudio la búsqueda de objetivos, la comunicación y el control.<sup>295</sup>

La proposición de apoyar al funcionalismo con métodos más específicos, va orientada a la creación de la *teoría general de los sistemas* como fundamento metodológico que con sus variantes como las teorías de comunicación, juegos y decisiones, presentan una rigurosidad metodológica incuestionable. Pero ésta la veremos en un inciso posterior.

### 3.4 ESTRUCTURALISMO

Si bien en el funcionalismo se utilizó el concepto estructura, lo que creó la base del estructural-funcionalismo —principio metodológico de la sociología estadounidense—, el concepto de estructura del que se deriva la propuesta metodológica del estructuralismo tiene otra génesis y desarrollo que se asienta en Europa, especialmente en Francia, a pesar de que posteriormente, algunos autores diluyen y confunden ambas perspectivas sobre el estudio de lo social.

El estructuralismo, como metodología, se divulga en París en la primera mitad de la década de los años sesenta, y su base etimológica está en la raíz latina *structura* que viene del término *struere* lo cual significa construir. No obstante que dicho concepto es la base del estructuralismo, no se puede afirmar que tenga una identificación homogénea cuya comprensibilidad sea absoluta.

Una expresión significativa sobre el concepto de referencia la rescata **Schaff** de un coloquio auspiciado por la UNESCO, en ella se dice:

Palabras tan corrientes como "grupo", "clase", "poder" o "estructura" no poseen hoy dos, tres o cuatro significados fundamentales, lo que sería normal, sino tantos significados como autores que los utilizan. Estos significados no se dejan reducir a un común denominador, sino que son totalmente autónomos.<sup>296</sup>

Efectivamente, el concepto de estructura, como muchos otros, tiene tantas definiciones como sujetos han intentado definirlo, pero esto no fue impedimento para que se asentara como la base de una "moda del pensamiento". Sobre este concepto, se han hecho ponderaciones como la del filósofo polaco **Matellmann**, al decir que:

En estos últimos decenios somos testigos de un fenómeno extraordinario. En efecto, paulatina y sistemáticamente se va introduciendo, en nuevos dominios de investigación, primero en las ciencias naturales y poco después en las humanidades, un concepto que ya a mediados del siglo pasado se empezó a utilizar. Inicialmente desempeñaba el concepto de estructura el papel relativamente modesto de una

<sup>295</sup> DEUTSCH, Karl. W., *Los nervios del gobierno*, Paidós, Buenos Aires, 1971, pp. 81-82.

<sup>296</sup> SHAFF, Adam, *Estructuralismo y marxismo*, col. Teoría y Praxis, vol. 74, Grijalbo, México, 1979, p. 18.

concepción útil en la química, pero en el curso de su desarrollo adquirió una importancia tal, se extendió a un dominio tan vasto de fenómenos que, por lo que se refiere al aumento de su importancia sólo puede compararse probablemente con el concepto de evolución predominante a fines del siglo XIX y principios del XX... En la historia del pensamiento no suele ocurrir que una idea que es adoptada por las ciencias particulares más diversas alcance también en las disquisiciones filosóficas una importancia particular. El concepto de estructura me parece efectivamente destinado a ocupar el centro del pensamiento científico y filosófico moderno y a desempeñar aquí un papel principal.<sup>297</sup>

Estas ideas fueron en 1933 el reflejo sobre las orientaciones de las propuestas conceptuales tendientes a conjugar toda una serie de aspectos metodológicos en las diversas áreas del conocimiento.

### 3.4.1 Diversas aportaciones al estructuralismo

Aun cuando el concepto de estructura es, como se expuso en la cita anterior, bastante antiguo, su utilización como sustento del estructuralismo se efectúa a partir de las propuestas de Claude **Levi-Strauss** sobre la formulación de un método que no dejara lugar a especulaciones ni a divagación de los sujetos sobre cuestiones filosóficas o sociales, y ese método tiene como base una herramienta metodológica-lingüística; la categoría de estructura.

Las propuestas de **Levi-Strauss** encuentran un pilar en las investigaciones y razonamientos de Ferdinand **Saussure** acerca de la lingüística.

**Saussure** al definir el lenguaje como un *sistema de signos que expresan ideas* propone la creación de una ciencia nueva en la que se agrupen o relacionen todos los símbolos comunicativos como la escritura y la lingüística. Esos símbolos no están dispersos, aislados, sino que forman parte de un conjunto que los identifica y permite también separarlos de otros conjuntos.<sup>298</sup>

Los conjuntos, que ese autor expone en el lenguaje, están referidos a la sincronía (palabra compuesta por la raíz griega inseparable *syn* que significa unión y *chronos* que significa tiempo). En sus palabras:

Es sincrónico todo lo que se refiere al aspecto estático de nuestra ciencia y diacrónico todo lo que se relaciona con las evoluciones. Del mismo modo sincrónico y diacrónico designan, respectivamente, un estado de lengua y una fase de evolución... la lingüística sincrónica que se ocupará de las relaciones lógicas y psicológicas que unen términos coexistentes y que forman sistemas, tal y como se muestra a la consciencia colectiva. La lingüística diacrónica estudia, por el contrario, las relaciones que unen términos sucesivos no percibidos por una misma consciencia colectiva y que se reemplazan unos a otros sin formar sistema entre sí.<sup>299</sup>

En este párrafo, **Saussure** utiliza el término sistema, en la misma forma en que medio siglo después lo utilizará **Levi-Strauss** como estructura.

<sup>297</sup> *Ibidem*, p. 14.

<sup>298</sup> Cfr. CAREAGA, Gabriel, "Sociología y estructuralismo", Los enfoques de la sociología contemporánea, *Revista Mexicana de Ciencias Políticas*, FCPS, UNAM, núm. 62, oct.-dic. 1970, México, pp. 56-57.

<sup>299</sup> *Ibidem*, p. 57.

Esos conjuntos o sistemas que se presentan como unidad al sujeto para su identificación cognoscitiva, crean la preocupación fundamental de aprehender objetivamente la realidad, y para transformar lo real en objeto de la ciencia, **Saussure** dirá que: "Cuanto más lejos el objeto precede al punto de vista, se diría que es el punto de vista quien crea el objeto."<sup>300</sup> Esto es, que el objeto existe en la realidad como algo expuesto, dado en sí, pero sólo tiene significatividad en el momento en que el pensamiento pueda descubrir y explicar su estructura, la cual es inmanente al objeto pero no manifiesta. **Levi-Strauss** asume esas observaciones de **Saussure** como punto de partida hacia la proposición del método estructuralista cuando afirma: "La explicación comienza únicamente cuando hemos llegado a construir nuestro objeto."<sup>301</sup> Y esa construcción se hace mediante la utilización de un método juicioso que permita encontrar en un objeto específico, concreto, la explicación de su naturaleza y de su funcionamiento. El objeto se entienda así como un conjunto de elementos que forman una estructura, ya que hay una ley que determina su composición interna en el que las partes se encuentran ligadas entre sí de tal forma que la modificación de una de ellas implique la modificación de las otras. Haciendo de este modo la objetivización de lo real, hay una estructura en la que se hace explícita la ley interna del sistema.

La contribución del análisis científico según **Levi-Strauss**, debe avanzar por tres etapas que son:

- a) la observación de lo real;
- b) la construcción de los modelos, y
- c) el análisis de su estructura.

Estas etapas son niveles diferentes de los que se van haciendo sustracciones sucesivas, lo que provoca cierta diferencia entre la realidad empírica y la estructura. La realidad es empíricamente observable, pero los objetos que se presentan están dados de manera primitiva, burda, simple a nuestros sentidos, por lo que nuestro pensamiento debe, en una segunda instancia, elaborar un modelo de la realidad para tratar de encontrar la estructura que se encuentra en esos objetos, estructura que por serles inmanente, es propia de dichos objetos, y el pensamiento no tiene por qué intervenir, ya que de lo contrario destruiría el orden que hay en los fenómenos perceptibles.

Si la estructura es inmanente a los objetos, a la realidad existente, pues impone un orden a cada uno de ellos o a los conjuntos que se encuentren en el mundo, debe ser descubierta por nuestra razón, toda vez que ese orden no está fuera de las cosas sino dentro de las mismas, la forma de razonamiento deberá estar orientada al descubrimiento de esa estructura y esa forma es el estructuralismo. El estructuralismo es un método de conocimiento que intenta dilucidar la realidad.

<sup>300</sup> MILLET, Louis y VARIND'AINVELLE, Madeleine, *El estructuralismo como método*, LAIA, Barcelona, 1975, p. 40.

<sup>301</sup> *Ibidem*, p. 41.

El estructuralismo concibe la totalidad como elemento básico del objeto o conjunto de ellos en los que deba identificarse la estructura; lo diverso, lo heterogéneo, no cabe aquí pues ello no tiene unidad, conjunción, estructura. **Piaget** afirma que todos los estructuralistas buscan o logran un ideal común de inteligibilidad y lo que se fundamenta en la idea de la totalidad del objeto, por lo cual:

...el estructuralismo se opone a la departamentalización de los capítulos heterogéneos, al reencontrar su unidad gracias a los isomorfismos.. el estructuralismo se distanció sobre todo de las investigaciones diacrónicas referidas a fenómenos aislados, para encontrar sistemas de conjunto en función de la sincronía.<sup>302</sup>

Bajo esas consideraciones, el estructuralismo, o las corrientes estructura-listas, han determinado caracteres generales sobre la estructura, acerca de esto se afirma que:

una estructura es un sistema de transformaciones que implica leyes como sistema (por oposición a las propiedades de los elementos), y que se conserva o se enriquece por el juego mismo de sus transformaciones, sin que éstas 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.<sup>303</sup>

Cada uno de esos caracteres son el principio básico para entender la estructura; pasemos a su respectiva descripción:

- 1 La **totalidad**: la estructura está formada por elementos que son independientes del todo, pero se encuentran subordinados a leyes que caracterizan al sistema como una estructura. Estas leyes llamadas de composición, no se reducen a simples asociaciones acumulativas, sino que transmiten al todo propiedades de conjunto distintas de las de los elementos. No obstante la independencia de cada elemento, éstos, en la estructura, sólo encuentran sentido en su conjunción, en el todo, pues en la integración adquieren su identidad correlacionada.
- 2 Las **transformaciones**: las totalidades estructurales se derivan de las leyes de composición, toda estructura es en sí estructurante y estructurada. Estructurante en la medida que adquiere su carácter de totalidad específica, concreta. Estructurada debido a que es la multiplicidad de elementos la que la conforman. Esto nos lleva al segundo carácter de la estructura, las transformaciones. Si hablamos de estructurada, nos referimos a un objeto atemporal, estático, existente, debido a que éste existe en sí y por sí. En cambio, si hablamos de lo estructurante, es el proceso de transformación de lo estructurado por lo que hay momentos de génesis y construcción. Toda estructura alcanza su atemporalidad cuando se haya formado, pero en tanto no lo logre, estará en un proceso de transformación.

<sup>302</sup> PIAGET, Jean, *El estructuralismo*, Proteo, Buenos Aires, 1971, p. 9.

<sup>303</sup> *Ibidem*, p. 10.

- 3 La **autorregulación**: el tercer carácter fundamental de las estructuras es que disponen de capacidad para autorregularse por sí mismas, lo que implica tendencia a la conservación y un proceso de enclaustramiento en sí mismas. Esto significa que cuando las estructuras ya se hayan formado, se orientan a preservar las condiciones de sus elementos y a cerrarse en sí mismas para evitar transformaciones. Pero el cierre no es absoluto con relación al exterior, pues si bien en el interior de la estructura se trabaja por la preservación de los elementos, hacia el exterior se puede vincular con otras estructuras, lo que implica integración y conocimiento de estructuras más grandes. Con la participación de una estructura (que se transforme en subestructura) en estructuras más grandes, las subestructuras no se modifican, sino que se enriquecen con la ampliación de sus fronteras.

Con estos tres caracteres se estipula el alcance del conocimiento estructuralista el cual parte del objeto, que sustenta la ontología estructural en ellos, hacia el sujeto, la gnoseología estructural, que se fundamenta en tres niveles: el nivel intencional, el nivel sistemático y el nivel estructural.

En el primer nivel hay solamente una intención de identificar la estructura, en éste se corre el riesgo de que el objeto se escape de una construcción conceptual rigurosa, ya que no se dispone de los medios teóricos que permiten aprehenderlo. El segundo nivel requiere de posición o colocación del objeto en su campo problemático, que lleve a establecer reglas de su funcionamiento y determinación de las relaciones que ligan a los elementos integrantes, esto es una sistematización exhaustiva, un nivel sistemático. Finalmente, en el tercer nivel se debe encontrar la ley que crea el sistema, la cual comprende el descubrimiento de su ley interna y el juego de correlaciones, esta búsqueda se puede derivar de una teoría hipotético-deductiva, que nos lleve al nivel de la estructura, con base en los principios expuestos.<sup>304</sup>

El estructuralismo se ha filtrado a varias áreas del conocimiento, entre las que se encuentran la psicología de **Lacan**, la lingüística de **Foucault**, Marion Levy en sociología y la epistemologización del marxismo de **Althusser**. Por supuesto que estos autores mencionados no se reconocen como estructuralistas, pero se afirma que "estos autores, y muchos más, rechazan la etiqueta de 'estructuralistas' por confusa e inadecuada. Pero para el público, los estructuralistas son ellos".<sup>305</sup>

Si bien el estructuralismo permitió la derivación de distintas concepciones, cada una elaboró sus propios esquemas, lo que llevó a tener una multitud de interpretaciones sobre el método estructuralista. Debido a que sería demasiado amplio abarcarlas a todas, haremos una breve descripción de algunas de las principales incidencias del estructuralismo.

Como se mencionó, en el ámbito de la psicología los estudiosos de esta disciplina adoptaron el análisis estructural, especialmente en relación con la influencia de la lingüística, fue Jacques **Lacan** quien consideró que todo

<sup>304</sup> Cfr. MILLET, Louis, *op. cit.*, pp. 92-93.

<sup>305</sup> *Ibidem*, p.7.

psicoanálisis pasa por el lenguaje del analizador y del analizado. En el caso del primero, las opiniones son reducidas, pero tendientes a influir en el razonamiento del segundo; en cuanto que del segundo, el sujeto analizado debe traducir su simbolismo inconsciente individual a un lenguaje socializado y consciente. Basado en esa idea, **Lacan** extrae los principios del estructuralismo lingüístico en un intento por descubrir nuevas estructuras de transformación donde puedan entrar lo irracional de la inconsciencia y lo inexplicable de los símbolos que tiene un individuo, para canalizarlos a través del lenguaje, esto es, el psicoanálisis no tiene más que un medio para poder actuar: la palabra del paciente.<sup>306</sup>

**Lacan** se sirve de ese método para hacer una interpretación estructuralista de la obra de **Freud**. La relación es expuesta por el autor de la siguiente manera:

La mayoría de esta asamblea tiene algunas nociones de lo que planteo aquí —el inconsciente está estructurado como lenguaje— y que se remite a un cambio que hoy no es mucho más accesible que en tiempos de Freud. Lo ilustraré por algo que se ha materializado sobre un plano netamente científico, por ese campo que explora, elabora, estructura **Levi-Strauss** y al que ha puesto el título de "pensamiento salvaje". Antes de toda experiencia, antes de toda deducción individual, antes de que se inscriban ahí las experiencias colectivas que sólo son remitibles a las necesidades sociales, algo organiza ese campo, inscribe ahí las líneas de fuerza iniciales. En la función que Claude Levi-Strauss nos muestra como la verdad de la función totémica y que reduce su apariencia, su función clasificatoria primaria. Desde antes de que se establezcan relaciones que sean propiamente humanas, ya están determinadas algunas relaciones; están tomadas en todo lo que la naturaleza puede ofrecer como soportes, soportes que se disponen en temas de oposición. La naturaleza aporta, por decir la palabra, significante, y esos significantes organizan de una manera inaugural relaciones humanas, dan las estructuras, las moldean.<sup>307</sup>

Para **Lacan** la potencia combinatoria del espíritu, a través de los significantes, constituyen la realidad humana, pues el inconsciente está estructurado como un lenguaje. La estructura del inconsciente emerge por la yuxtaposición que tiene con el lenguaje, y el lenguaje es el medio simbólico que expresa la estructura del inconsciente. La estructura no forma parte de la consciencia, debe buscarse en el consciente a través del lenguaje.

La interpretación de **Lacan** sobre el inconsciente queda impresa formalmente en el estructuralismo por la vinculación esquemática de los elementos que la componen, pero esto no es privativo del autor, sino que es parte de la configuración estructuralista. En **Michel Foucault** encontramos, con sus peculiaridades, una propuesta semejante, para **Foucault** se debe discernir la aplicabilidad de la ciencia, lo que hace en su *Arqueología de las ciencias humanas*.

En la exposición histórica describe que la ciencia es una conjunción de arquetipos conceptuales que van sufriendo mutaciones en el curso del tiempo.

<sup>306</sup> Cfr. FOUGEYROLLAS, Pierre, *Ciencias sociales y marxismo*, Fondo de Cultura Económica, México, 1981, p. 122.

<sup>307</sup> *Ibidem*, p. 122.

Las ciencias humanas son también un producto momentáneo de esas mutaciones que denomina "a priori históricas" o epistemas. Esas epistemas, o ciencias humanas, surgen como tales en el siglo XIX, pero ese estudio científico del hombre tiende a desaparecer y será reemplazado por una nueva variedad de epistemas sin poderse preveer cuáles serán sus características. Sobre esto **Foucault** dice:

Toda la epistema moderna —la que se ha formado a fines del siglo XVIII y aún sirve de suelo positivo a nuestro saber, la que ha constituido el modo de ser particular del hombre y la posibilidad de conocerlo empíricamente—, toda epistema estaba ligada a la desaparición del discurso y de su reinado monótono, al deslizamiento del lenguaje, del lado de la objetividad, y a su reaparición múltiple. Si ese mismo lenguaje surge ahora con insistencia cada vez mayor en una unidad que debemos pero que aún no podemos pensar, ¿no es ésta una señal de que toda esta configuración va a desplomarse ahora y que el hombre está pereciendo a medida que brilla en el horizonte el ser del lenguaje?<sup>308</sup>

Este *perecimiento del hombre* y el brillo del *ser del lenguaje*, lo busca **Foucault** en el estructuralismo, que para él "no es un método nuevo, en la consciencia despierta e inquieta del saber moderno".<sup>309</sup> El estructuralismo se abre

con la posibilidad y también con la tarea de purificar la antigua razón empírica mediante la constitución de lenguajes formales, y de ejercer una segunda crítica de la razón crítica a partir de las nuevas formas del a priori matemático.<sup>310</sup>

Las epistemas de **Foucault** son cambios históricos del conocimiento, mutaciones que sufren las sociedades en sus avances para el conocer

son "a priori histórica", condiciones previas del conocimiento como las formas trascendentales, pero que sólo duran un periodo limitado en la historia y que ceden su lugar a otras cuando su veta ha quedado agotada.<sup>311</sup>

Esta posición de **Foucault** es bien recibida por sus orientaciones estructuralistas, aunque se le critica por la falta de objetividad con que presenta sus propuestas. **Piaget** dice que:

...la tentativa de **Foucault** parece incluso más profunda, pues tiene ambiciones estructuralistas, y si logra triunfar debería llegar al descubrimiento de estructuras propiamente epistemológicas vinculando entre sí los principios fundamentales de una ciencia de una época... Sólo que para realizar este proyecto de **Foucault** falta un método: en lugar de presentarse qué condiciones previas se pueden considerar como efectivamente creadoras de un epistema de sentido definido, y según qué criterios se podrá destruir tal otro sistema del epistema diferente que cualquiera pudiese construir según las distintas maneras de interpretar la historia de las ciencias, **Foucault** confió en sus intuiciones y sustituyó la metodología sistemática por la improvisación especulativa.

<sup>308</sup> FOUGEYROLLAS, *op. cit.*, p. 133.

<sup>309</sup> PIAGET, *op. cit.*, p. 111.

<sup>310</sup> *Ibidem*, p. 110.

<sup>311</sup> *Ibidem*, p. 113.

Entonces resultaban inevitables dos peligros: en primer lugar, la arbitrariedad de los caracteres atribuidos a un epistema, siendo unos elegidos en lugar de otros posibles, y otros omitidos a pesar de su importancia; y en segundo lugar, la heterogeneidad de las propiedades supuestamente solidarias, pero que pertenecen a planos distintos del pensamiento, aunque históricamente contemporáneos... la sucesión de las epistemas se convierte, debido a eso, en totalmente incomprensible, y ello sucede en forma deliberada: su creador parece incluso experimentar cierta satisfacción en ese sentido. En efecto, las epistemas sucesivas no pueden deducirse unas de otras por filiación ninguna, ni genética ni histórica. Dicho de otro modo, la última palabra de la "arqueología" de la razón es la de que la razón se transforma en sin razón y que sus estructuras aparecen y desaparecen por mutaciones fortuitas o surgimientos momentáneos... no es exagerado calificar el estructuralismo de **Foucault** de estructuralismo sin estructura. Conserva el estructuralismo estático todos sus aspectos negativos: la desvalorización de la historia y de la génesis, el desprecio por las funciones y, en grado hasta ahora no conocido, la negación del sujeto mismo, pues el hombre desaparecerá muy pronto. En cuanto a los aspectos positivos, sus estructuras no son otra cosa que esquemas figurativos, y no sistemas de transformaciones que se conserven necesariamente por su autorregulación.

En el campo de la sociología, es Marion J. **Levy** uno de los connotados representantes del estructuralismo. Este autor, aunque se le ha considerado dentro del campo del análisis estructural, tiene vínculos directos con la obra de **Parsons** quien, como debemos recordar, es propulsor del estructural-funcionalismo. El interés de Marion **Levy** es la elaboración de un marco conceptual para el análisis comparativo de las sociedades y un sistema teórico que contemple de manera general la estructura y el funcionamiento de las sociedades. Este tipo de análisis solamente se puede realizar si se toman en cuenta una serie de condiciones cuya implicación está en el mantenimiento de toda sociedad, éstas son:

- a) previsión de una adecuada relación fisiológica con el medio y para una reproducción sexual;
- b) diferenciación y asignación de roles;
- c) comunicación;
- d) orientaciones cognitivas compartidas;
- e) conjunto compartido de fines articulados unos con otros;
- f) control no coercitivo de los medios;
- g) control no coercitivo de la expresión afectiva;
- h) socialización adecuada;
- i) control efectivo de las formas descriptivas de comportamiento, y j) institucionalización apropiada.

Marion **Levy** propone este esquema como base para el análisis de cualquier sociedad, con el cual reduce las estructuras de las uniformidades observables, y las funciones a las manifestaciones de las estructuras a través del tiempo. En el modelo de **Levy** se diluye la aplicabilidad diversa en la estructura. Esto ha

<sup>312</sup> *Loc. cit.*

<sup>313</sup> CAREAGA, Gabriel, *op. cit.*, p. 58.

provocado que al autor se le califique como incapaz de plantear en forma clara las bases para el análisis estructural.<sup>314</sup>

Finalmente, haremos una breve descripción, puesto que la exposición y las críticas han sido abundantes, sobre el llamado estructuralismo de **Althusser**. La intención de este autor fue derivar del estudio de las obras de Carlos **Marx** una epistemología que permitiera ubicar al marxismo dentro de la filosofía, como un sustento académico para la construcción del conocimiento.

### 3.4.2 Estructuralismo y marxismo

Entre las premisas de **Althusser** se encuentran, *primero*, que para el marxismo el pensamiento es una producción del conocimiento que se realiza por medio de una "práctica teórica", entendiendo por ésta la elaboración de un discurso sobre un objeto cualquiera. Esta práctica teórica no es obra de un sujeto individual, sino que es el resultado de interacciones en las que además del sujeto confluyen factores sociales e históricos; la *segunda* premisa es, partiendo de esa práctica teórica, eliminar la ideología del marxismo, encontrar en las obras del **Marx** maduro la rigurosidad científica que no existe en sus obras de juventud por la influencia hegeliana. Este proceso de elaborar una epistemología del marxismo, se basa en una lectura cuidadosa de los escritos de **Marx**, una lectura psicoanalista para encontrar un cuerpo de conceptos que lleven a la constitución de la filosofía que **Marx** no pudo escribir en su tiempo, pero que se encuentra en un estado latente en el contexto de su obra. La intención con esta lectura es descubrir lo no dicho en lo dicho con lo que se podrá extraer la dialéctica, como sustento epistemológico para separar cuidadosamente la nueva ciencia marxista de la ideología.

En esa tarea, **Althusser** afirma que lo único que hace es seguir el método empleado por **Marx** en *El capital*, cosa que lo lleva a construir su base conceptual donde la ley fundamental preceptúa que lo económico es determinante, por lo que el modo de producción capitalista es un *todo complejo estructurado con dominante* mismo en que las relaciones sociales de producción, la base económica es fundamental. En este todo complejo estructurado con dominante,

cada contradicción, cada articulación esencial es la contradicción y la relación general de las articulaciones en la estructura con dominante, son otras tantas condiciones de existencia del todo complejo mismo.<sup>315</sup>

En esta interpretación de la estructura capitalista se manifiesta una tendencia economicista en la que mediante la articulación desigual, pero combinada de las partes, se crea una estructura global que elimina el papel del individuo, del sujeto activo.

Otro de los aspectos fundamentales de la propuesta de **Althusser** es el de *sobredeterminación*, con el que se designa el tipo de causa propia de la estructura en el que las determinantes son múltiples, esto es, cada estructura tiene su

<sup>314</sup> *Cfr. loc. cit.*

<sup>315</sup> AVENAS Denise y BOSSAT, Alain, "Las malsanas...", *op. cit.*, p. 108.



propia causa, la que **es** determinada por una pluralidad de factores (económicos, jurídicos, culturales, etc.) relacionados dialécticamente, lo cual implica la posibilidad de hacer una totalidad. En la construcción estructural, así entendida, **se** presume que el objeto real, la sociedad, posee una historia pues cambia constantemente, pero el objeto de conocimiento, la estructura construida de la sociedad en el pensamiento, no cambia debido a que hay articulación estática, ahistórica de los elementos (grupos sociales) que componen el conglomerado.

Aun cuando la construcción conceptual de **Althusser** es más amplia, con los aspectos descritos se puede ilustrar la propuesta que ha sido calificada como estructural-marxismo. Esa posición ha sido acremente criticada por la ortodoxia marxista, **Avenas y Bossat** exponen:

¿Cuáles son en efecto las implicaciones de la lectura "estructural" de **Marx** que nos presenta la escuela althusseriana? Hemos visto que para ella la historia está llena de discontinuidades radicales, que entre una "estructura" y la siguiente, no hay nada en común. El paso de la estructura económica a otra, de un modo de producción a otro, es del mismo tipo que la "ruptura epistemológica" entre el sistema ideológico de **Hegel** y el sistema científico de **Marx**, lo cual vuelve ininteligible el tránsito mismo... **Althusser** opera pues una primera reducción "en el tiempo": desde que se sitúa en un nuevo "todo complejo con dominante" el precedente es borrado, tachado de la historia. **Althusser** nunca aprende un sistema en relación a su génesis. En su devenir histórico. Cada "estructura" posee una "eficacia" propia y autosuficiente. No aprehende por ejemplo cada modo de producción como un momento de la historia del desarrollo de las fuerzas productivas, sino en sí mismo, lo cual no es nada marxista.<sup>316</sup>

Por su parte, **Náir** afirma que:

...no hay acoplamiento posible de la metodología estructural con la teoría marxista. La oposición que separa al método estructural y al método marxista es una oposición esencial. Para el método dialéctico, la estructura de contradicción está sometida al principio de su variación: la invariabilidad de la estructura es en realidad la contradicción misma. El principio de contradicción es el que fundamenta el proceso generador de la estructura o incluso del sistema.

Por el contrario, para el método estructural hay invariabilidad de la estructura, y por tanto, sustitución del principio de contradicción por un principio de bipolarización paralizado y estático de los opuestos; el proceso de la contradicción no es entonces inmanente a la estructura, sino únicamente exterior, es decir, situado en la relación de oposición entre estructuras cerradas y que son límites las unas de las otras.

Si en efecto, la dialéctica marxista tiene como fundamento la identificación relativa del proceso y de la estructura, el método estructural, por lo contrario, plantea como principio su oposición radical. Entre ambos métodos no existe ni vía intermedia ni complementariedad.

<sup>316</sup> *Ibidem*, pp. 109-110.

<sup>317</sup> NÁIR, K., "¿Marxismo o estructuralismo?", *Sobre el método marxista*, Grijalbo, México, 1974, pp. 132-133.

Con lo expuesto, vemos que, como se había afirmado al principio del inciso, las concepciones sobre el estructuralismo son muy variadas por lo que existe dificultad para identificar qué puede ser considerado y qué no dentro del estructuralismo. Sobre esto **Shaff** afirma:

La dificultad proviene de que la palabra "estructura" no se utiliza solamente con el significado fundamental de "estructura de algo", sino también como sinónimo de "sistema", o sea, en el significado de "algo que tiene una determinada estructura..." en la literatura actual sobre estructuralismo la palabra "estructura" es utilizada con los dos significados, y amén se confunden inclusive a menudo en una misma frase. Esto conduce finalmente a una completa confusión de los conceptos y al debilitamiento de la concepción estructuralista que en alguna forma ha de disponer de los conceptos de sistema y estructura en el sentido de conexión y dependencia recíproca de los elementos de dicho sistema... si el nombre de "estructuralismo" hubiera de estar determinado por el empleo de la palabra "estructura" y ésta significara en cada caso otra cosa, entonces habríamos también de entender en cada caso algo distinto por "estructuralismo" y careceríamos de un fundamento para la definición general de esta tendencia.

Resignémonos, pues, con el hecho de que, en el caso del nombre "estructuralismo", nos hallamos en presencia de una clase de homónimos. De hecho se ocultan detrás de este nombre diversas corrientes, siendo distintas también la forma de empleo y el sentido de la palabra "estructura" en éstas diversas teorías; por todo esto, la búsqueda de una definición general es ilusoria.

### 3.4.3 Bases del método estructuralista

Bajo esta óptica parece difícil identificar qué es el estructuralismo y cuáles son los fundamentos en que se sustenta, pero **Shaff** expone los parámetros para encontrar esa identificación cuando dice:

...el hecho de que el nombre de "estructuralismo" no designe una corriente uniforme no significa de ningún modo, con todo, que diversas teorías que se dicen estructuralistas no tengan también elementos comunes [aparte de las características que las distinguen], que nos permitan hablar de determinada corriente intelectual. Ahora bien, si existen semejantes propiedades, al menos entre las teorías que aquí se consideran, se las puede extrapolar, llegando finalmente a la definición de algo inexistente, sin duda, en el sentido de una teoría uniforme, pero que nos ayuda, con todo, a retener determinadas características de un movimiento intelectual particular, y esto es más interesante y fecundo para el análisis de tendencias científicas que las definiciones que, debido a su alto grado de generalidad, son vacías... que semejantes vinculaciones existen dentro de una determinada corriente intelectual, e inclusive entre ramas científicas muy distantes unas de otras... para nosotros se trata aquí ante todo del análisis de los fundamentos ontológicos y epistemológicos del estructuralismo y, en conexión con esto, de la puesta al descubrimiento de las razones de por qué la investigación se ha dirigido ante todo hacia análisis sincrónicos.<sup>319</sup>

<sup>318</sup> SHAFF, Adam, *Estructuralismo y marxismo*, op. cit., pp. 21-22.

<sup>319</sup> *Ibidem*, pp. 22-23.

En la conjunción de los elementos coincidentes que aparecen en la perspectiva metodológica del estructuralismo, **Shaff** describe cuatro:

- 1 El tratamiento del objeto de investigación como algo íntegro que posee el carácter de un sistema;
- 2 El objetivo de la investigación está en el descubrimiento de la estructura del sistema dado;
- 3 El esfuerzo por el descubrimiento de las leyes estructurales (coexistentiales) que rigen en el sistema dado;
- 4 La investigación del sistema en la sección transversal sincrónica que elimina,

320 como modelo ideal, el parámetro del tiempo  $[t = 0]$  (tiempo = cero).

La investigación de cada uno de esos elementos puede ser encontrada, según **Shaff**, en los estructuralistas que se abocan al estudio tanto de las ciencias sociales o humanas como naturales.

Sobre el *primer* elemento, la consideración de que el objeto posee el carácter de un sistema, parte del principio de que cualquier objeto seleccionado para estudio (una planta, una organización política, etc.), debe entenderse como un todo que domina a sus elementos, esto es, la estructura es un sistema compuesto por diversas partes, pero éstas adquieren relevancia en relación al todo el cual es algo más, algo superior a la suma de sus partes, lo importante es la totalidad integrada.

El enfoque totalizante se presenta como un esquema que contiene a todas las particularidades que se encuentran vinculadas dentro del objeto seleccionado. Esto se podría entender como lo que Max **Weber** expone bajo el rubro de *tipo ideal*.

El *segundo* elemento se expone como un presupuesto epistemológico básico cuya función es orientar la investigación al descubrimiento de la estructura que todo objeto posee. El pensamiento debe reproducir conceptualmente las características del sistema seleccionado.

En el *tercer* elemento, el investigador, después de haber descubierto y conceptualizado la estructura, debe exponer las uniformidades generales que rigen para la estructura, esto es, las leyes que se designen como coexistentiales, morfológicas o estructurales. La formulación de tales leyes tiene como objetivo esencial determinar cómo se puede describir la realidad dinámica (ya sea natural o social) en su aspecto estático, esto es, cómo se puede detener el acontecimiento, como si fuera una fotografía, para describirlo objetivamente. Esto nos lleva al cuarto elemento.

En el *último* de los elementos el tiempo no cuenta, el tiempo es igual a cero, idealmente se debe mantener el objeto sin movimiento y hacerle un corte transversal, es decir, que cruce la estructura de un extremo a otro y nos permita visualizar todas las partes que componen dicha estructura, para así poder conceptualizarlas y explicarlas. Es necesario resaltar que esta detención del tiempo y el corte transversal son acciones a realizarse sólo en el pensamiento, idealmente, con la finalidad de descubrir la estructura y leyes del sistema.

<sup>320</sup> *Ibidem*, p. 36.

El estructuralismo es una perspectiva metodológica en la que, con excepción de los cuatro elementos descritos por **Shaff**, cada autor toma su propia tendencia, que en ocasiones ha llevado a fundir esta perspectiva metodológica, como se enunció, tanto con el funcionalismo como con la teoría general de sistemas, lo cual veremos un poco más adelante.

### 3.5 MATERIALISMO HISTÓRICO-DIALÉCTICO

Otra de las perspectivas metodológicas contemporáneas que han adquirido gran auge entre los estudiosos de las ciencias sociales es el materialismo histórico-dialéctico. Utilizamos ese concepto compuesto debido a que en la conformación originaria de esta metodología, las partes integrantes: la concepción materialista de la realidad, la particularidad del momento histórico y la dinamicidad del movimiento dialéctico, están indisolublemente unidas; pero ésta no es la única forma con que se identifica a la metodología, pues en ocasiones se le enuncia como "el método marxista", otras como "el método dialéctico" y en contadas veces como el "método materialista histórico".

Éstas son algunas de las enunciaciones con la que se intenta describir la propuesta que para entender la realidad (natural y social) hicieron en su tiempo Carlos **Marx** y Federico **Engels**, acerca de la cual se han levantado cantidades extraordinarias de interpretaciones.

Por lo que para entender esta propuesta metodológica debemos remitirnos, como en los casos precedentes, a la forma en que ésta logra su establecimiento.

**Marx y Engels**: dos sujetos profundamente reflexivos que estudian, entienden, cuestionan y critican las relaciones sociales vigentes en su tiempo, y ese cuestionamiento les lleva a tomar una posición político-ideológica cuya perspectiva socializadora, esencialmente humana, los impulsa a trabajar arduamente por la transformación de esas relaciones. Ambos son hombres de su tiempo, y sobre él ejercen su acción revolucionaria con miras al futuro. La metodología del materialismo histórico-dialéctico se desprende de esa posición, de esa perspectiva, de esa condición.

#### 3.5.1 Fuentes y configuración del concepto

La propuesta teórico-metodológica no se desprende de la nada, son las grandes influencias del pensamiento de ese tiempo lo que caracteriza la configuración de los elementos que llevan a plantearla. La dialéctica es aportación que hizo la filosofía hegeliana, el materialismo es la reacción de **Feuerbach** frente al idealismo de **Hegel**, y lo histórico es la conjugación de los dos elementos anteriores que se aplican al entendimiento de la realidad social de su momento y el devenir de las relaciones sociales a través de la historia de la humanidad. Sus obras reflejan sus reflexiones sobre la naturaleza, sobre el individuo y sobre la sociedad, su posición político-ideológica y su acción revolucionaria. Pero entendemos que son dos hombres que viven y actúan en su tiempo y dejan un legado reflexivo, no dogmas, para que cada uno aprendamos a tomar una posición propia, históricamente consecuente, con los objetivos que nos propone-

mos. Ésta es la herencia metodológica que podemos encontrar en el materialismo histórico-dialéctico, pero veamos sus fundamentos.

En nuestro primer capítulo expusimos la dialéctica, tanto en **Hegel** como en **Marx**, a partir de la enunciación gnoseológica, es decir, de la forma en que debemos organizar lógicamente nuestra manera de pensar para entender la realidad que para ambos es dialéctica. Por tanto, no vamos a encontrar una diferencia radical entre lo expuesto en aquel capítulo y el presente escrito, ya que como vimos, la totalidad del objeto, del sujeto y de la relación cognoscitiva, afirmada y negada, cambiante, engloba todo, incluyendo el método, pero nos detendremos brevemente en lo que se considera específicamente como el método dialéctico.

Para entender las bases del materialismo histórico-dialéctico nos quedaríamos limitados si no consideramos sus fuentes inmediatas, esto es, la dialéctica de **Hegel** y el materialismo de **Feuerbach**. Sobre la primera, **Lukacs** afirma que:

El tratamiento del problema de la dialéctica concreta e histórica es, empero, imposible sin atender debidamente al fundador de ese método, Hegel, y a su relación con **Marx**... Pero lo que aquí importa no es el aspecto filológico de la relación entre **Marx** y Hegel; lo que interesa no es la opinión de **Marx** acerca de la importancia de la dialéctica hegeliana para su método, sino la importancia material de la dialéctica hegeliana para el marxismo.<sup>321</sup>

Siguiendo esta idea expondremos los aspectos fundamentales que llevaron a **Hegel** a la constitución de su método. **Hegel**, como lo expusimos acerca de **Marx** y **Engels**, es también un sujeto profundamente reflexivo, pero con mayor orientación hacia la reflexión académica, filosófica que hacia la acción práctico-política. Sobre el ambiente que rodea la actividad del filósofo, **Garaudy** explica:

Dos elementos nuevos, dos características generales que condicionan el desarrollo de todas las ciencias de la época, han contribuido poderosamente a la elaboración del pensamiento dialéctico. Estas son las ideas de que la naturaleza no puede ser concebida sin movimiento, la de que el movimiento es inseparable de la materia y la idea de la totalidad orgánica y de vida... La idea del devenir concreto y del desarrollo, la de la totalidad orgánica, la de la contradicción, la del cambio cualitativo, son expresiones del fenómeno de la vida. Hegel se inspirará en estos temas para concebir la naturaleza, la historia y el pensamiento como un organismo que realiza progresivamente sus diversos aspectos, sus diversos momentos.<sup>322</sup>

Para **Hegel**, la totalidad es única, integrada, el movimiento y lo estático de la naturaleza debe coincidir con el movimiento y lo estático del pensamiento, de los que pensamiento y naturaleza son también parte de esa totalidad. El ser y el no ser, lo afirmado y lo negado, se conjugan en el todo, la forma de entender y explicar esto, es lo que llevó a **Hegel** a la búsqueda del método. **Garaudy** lo expone de la siguiente manera:

<sup>321</sup> LUCKACS, Georg, *Historia y consciencia de clase*, Grijalbo, México, 1969, p. XLVI.

<sup>322</sup> GARAUDY, Roger, *El pensamiento de Hegel*, Seix Barral, Barcelona, 1974, p. 32.

**Hegel** se asignó como tarea encontrar un método capaz de justificar lo real en su totalidad [y, por tanto, en sus contradicciones mismas] y en su conclusión. La dialéctica especulativa de **Hegel** tiene como finalidad "pensar la vida", es decir, probar que el mundo es enteramente la obra del espíritu, hasta en lo que aparentemente contradice las exigencias mismas del espíritu.<sup>323</sup>

Para **Hegel** "no se puede partir de la materia para obtener de ella la consciencia, ni de la pura consciencia de sí para obtener la materia".<sup>324</sup>

En ese enunciado hay una contradicción y ésta debe ser integrada por la razón como uno de sus momentos, momento que se contradice con los otros momentos. Así la contradicción se convierte en el objeto central del método que debe determinar la totalidad, la que es en sí misma contradictoria. Entendido así,

El método no es únicamente un medio para llegar al conocimiento, un instrumento exterior.

El método es la razón que se reencuentra y se reconoce a sí misma a través de cualquier cosa.

El método es el concepto que toma consciencia de la identidad de su significación subjetiva y de su realidad objetiva.

Por lo tanto, como la realidad es una totalidad contradictoria en la que el sujeto y el objeto adquieren una identidad directa, lo subjetivo se transforma en objetivo, y lo objetivo en subjetivo, cualidad que se logra al fin de un proceso dialéctico. Sobre este punto **Garaudy** concluye que:

En resumen, esta concepción de la totalidad, obra maestra del método hegeliano, implica:

- a) un mundo concluido, una historia acabada o de la que se perciba el fin;
- b) que conozcamos este fin, sin lo cual la circularidad necesaria para la existencia de una variedad absoluta no se realiza.

Con esta doble condición la realidad puede ser visible a la razón, puesto que en el fondo ambas son idénticas.<sup>325</sup>

Para esta perspectiva el método no viene de fuera, su vigencia no se manifiesta al exterior de la realidad y proveniente de la razón humana, el método está integrado al objeto y al conocimiento del mismo. Sobre ello **Bloch** dice:

La dialéctica, así concebida, tiene que resignarse a no seguir siendo el procedimiento con que se abordan desde fuera las cosas. En realidad, tampoco ésta había sido la intención de **Hegel**, tampoco éste gustaba de una metodología separada de la materia, tampoco él profesaba... una teoría del conocimiento que diese vueltas por fuera alrededor de las cosas. No obstante, **Hegel** desarrolla su dialéctica como una dialéctica puramente idealista, la cual, como habla mucho del país y de las gentes, habla de ello siempre como contando lo que ha visto en un viaje apriorístico.<sup>326</sup>

<sup>323</sup> *Ibidem*, p. 34.

<sup>324</sup> *Ibidem*, p. 29.

<sup>325</sup> *Ibidem*, p. 43.

<sup>326</sup> BLOCH, Ernest, *Sujeto-objeto. El pensamiento de Hegel*, Fondo de Cultura Económica, México, 1983, pp. 384-385.

Esta última parte de la cita es el punto principal de la ruptura de la concepción de **Marx y Engels** con la dialéctica hegeliana. **Engels** expone la diferencia entre ambas concepciones cuando afirma:

**Marx** y yo fuimos, por cierto, casi los únicos que salvamos la dialéctica consciente de la filosofía idealista alemana para traerla a la concepción materialista de la naturaleza y de la historia.<sup>327</sup>

Y en sustento de esa afirmación dice que la:

filosofía alemana moderna alcanzó su culminación en el sistema de **Hegel** en el que por vez primera —y ése es su gran mérito— se concibe todo el mundo de la naturaleza, de la historia y del espíritu como un proceso, es decir, en constante movimiento, cambio, transformación y desarrollo, intentando además poner de relieve la conexión interna de este movimiento y desarrollo. Contemplada desde este punto de vista, la historia de la humanidad no aparecía ya como un caos árido de violencias absurdas, igualmente condenables todas ante el futuro de la razón filosófica madura y buenas para ser olvidadas cuanto antes, sino como el proceso de desarrollo de la propia humanidad, que al pensamiento incumbía ahora seguir en sus etapas graduales y a través de sus extravíos, hasta descubrir en medio de todas las eventualidades aparentes las leyes internas por las que se guía.

No importa que **Hegel** no resolviese el problema. Su mérito que sienta época, consistió en haberlo planteado. Se trata precisamente de un problema que ningún hombre solo puede resolver... Y aunque **Hegel** era, con **Saint-Simon**, el talento más universal de su tiempo, su horizonte hallábase circunscrito, en primer lugar, por la limitación inevitable de sus propios conocimientos y, en segundo lugar, por la de los conocimientos y concepciones de su época, limitados también en extensión y profundidad. A esto hay que añadir una tercera circunstancia. **Hegel** era idealista, es decir, que para él las ideas de su mente no eran imágenes más o menos abstractas de los objetos o fenómenos de la realidad, sino que estas cosas y su desarrollo se le antojaban, por el contrario, imágenes realizadas de una "idea" existente, no se sabe donde, ya antes de que existiese el mundo. Con esto todo ha sido puesto cabeza abajo, y la concatenación real del universo, completamente al revés. Y por exactas y geniales que fuesen algunas de las conexiones concretas concebidas por **Hegel**, era inevitable, por las razones a las que acabamos de aludir, que muchos de sus detalles tuviesen un carácter amañado, artificioso, construido, en una palabra, en forma invertida... La percepción de la total inversión en que el idealismo alemán incurría hasta entonces, llevó necesariamente al materialismo... En oposición a la simple repulsa, ingenuamente revolucionaria, de toda la historia anterior, el materialismo moderno ve en la historia el proceso de desarrollo de la humanidad, cuyas leyes dinámicas es misión suya descubrir.

Lo inadecuado del sistema de **Hegel** es la idealización que hace de la realidad, especialmente de la relación social y del estado, por ello, **Marx** se orienta a lo que de esa filosofía considera adecuado, y esto es el método. **Lukacs** explica sobre el asunto:

<sup>327</sup> ENGELS, Federico, *Anti-Düring*, Ediciones de Cultura Popular, México, 1977, p. 12.

<sup>328</sup> *Ibidem*, pp. 26-27.

Al recoger la parte del método de **Hegel** que apunta al futuro, la dialéctica, como conocimiento de la realidad, **Marx** no sólo se ha separado tajantemente de los sucesos de **Hegel**, sino que ha escindido al propio tiempo la filosofía de **Hegel** mismo. **Marx** ha llevado hasta el extremo, con suma consecuencia, la tendencia histórica implícita en la filosofía de **Hegel**, ha transformado radicalmente todos los fenómenos de la sociedad y del hombre socializado en problemas históricos, mostrando concretamente, y haciendo metódicamente fecundo el sustrato real del desarrollo histórico. Con esa vara de medir que él mismo descubrió y promovió metódicamente se ha medido la filosofía de **Hegel**, y no ha dado la medida. Los restos mitologizantes de los "valores eternos", eliminados por **Marx** de la dialéctica, se encuentran propiamente en el mismo plano de la filosofía de la reflexión, contar lo que **Hegel** ha luchado violenta y encarnizadamente durante toda su vida, movilizándolo todo su método filosófico, el proceso y la totalidad concreta, la dialéctica y la historia. La crítica de **Marx** a **Hegel** es, pues, la continuación y elaboración directas de la crítica que **Hegel** mismo había dirigido contra **Kant** y **Fichte**. Así nació, por un lado, el método dialéctico de **Marx** como continuación consecuente de aquello a lo que **Hegel** mismo había aspirado pero sin conseguirlo concretamente.<sup>329</sup>

**Marx** rescata la dialéctica como forma de conocer la realidad, pero este conocimiento no debe construirse previamente a la vinculación con el objeto, sino que debe desprenderse del objeto mismo, esto lo reafirma **Bloch** al decir:

Para **Marx**... la dialéctica no es nunca un método empleado para elaborar la historia, sino que es la historia misma. La burguesía dentro de la sociedad feudal, el proletariado dentro de la sociedad burguesa, las crisis nacidas del contraste entre el régimen de producción de la gran industria, que es ya un régimen de producción colectivo, y las relaciones de producción del capitalismo privado: todas estas contradicciones, surgidas en el seno de la sociedad existente en un momento dado, no son contradicciones que se transporten a la cosa misma de un modo teórico-metodológico, ni son tampoco simples fenómenos superficiales, susceptibles de ser remendados, sino que forman parte, como **Marx** enseña, del modo de existir de la cosa, de la dialéctica de su esencia.<sup>330</sup>

Si **Marx** aceptó la dialéctica de **Hegel** y rechazó su idealismo, necesariamente hubo una mediación entre **Hegel** y **Marx**, esta función mediadora la cubrió **Feuerbach**. **Ludwig Feuerbach** es la única persona que mantiene una posición seria y crítica frente a la dialéctica de **Hegel**, su aportación fundamental fue:

1. Demostrar que la filosofía es la religión que se desplaza hacia el pensamiento y es desarrollada por él mismo, por tanto se le debe condenar como forma de alienación humana.
2. Establecer el materialismo con base en la relación social, entre seres humanos concretos, la relación de "hombre a hombre".
3. Oponer a la negación de la negación que se postula como absoluto, un principio que autosubsiste por sí mismo.<sup>331</sup>

<sup>329</sup> LUKACS, Georg, *op. cit.*, p. 20.

<sup>330</sup> BLOCH, Ernest, *op. cit.*, p. 385.

<sup>331</sup> Cfr. MCLELLAN, David, *Marx y los jóvenes hegelianos*, Martínez de la Roca, Barcelona, 1971, pp. 117-118.

De esa aportación, **Marx** retoma el segundo punto.

En esa visión, **Feuerbach** ayuda a **Marx** en su formulación del materialismo histórico, y muy especialmente en lo que se designará como la relación entre la base y la superestructura, en el prólogo de la contribución a la crítica de la economía política, lo cual se desprende de lo que **Feuerbach** describía en términos generales como la existencia de una base constituida por la naturaleza, lo real, lo tangible y una superestructura configurada por el espíritu. La relación que hay entre naturaleza y espíritu en **Feuerbach**, se manifiesta en **Marx** como una interpretación de la relación social, en la que se conjugan la sociedad civil y el Estado.

Esa relación que **Hegel** había mistificado al situar la esencia del ser humano más allá de sí mismo, la renuevan **Feuerbach y Marx** al considerar que "el hombre es la base del Estado".<sup>332</sup> Esta explicación debe entenderse como una relación social en la que el ser humano tiene como agente receptivo al mismo ser humano además de sus vínculos con la naturaleza, y en esa relación social, el Estado juega un papel cuya posición es parcial frente a las tendencias sociales. Esto es, el Estado no es depositario de la búsqueda de la libertad que históricamente ha perseguido la humanidad, como diría **Hegel**, sino que es el representante de los intereses del grupo social privilegiado en el proceso productivo.

Eso es lo real, lo material, lo histórico de la relación social. El materialismo histórico es eso, la relación de unos hombres con otros y con la naturaleza, la cual no puede, no debe ser mistificada, interpretada, sino comprendida tal y como es, tal y como se presenta a la percepción sensorial para actuar sobre ella. Si se es consecuente con ese principio se dota a la inteligencia de una rigurosa consciencia científica.<sup>333</sup>

La dialéctica de **Hegel** y el materialismo de **Feuerbach** se constituyen así, en la base esencial de la metodología marxista, en el método materialista histórico-dialéctico. Una exposición más o menos sistematizada sobre el método, la hace **Marx** en la introducción a la crítica de la economía política, especialmente en el inciso referente a "*El método de la economía política*". Sobre ello, partiendo de una crítica al método tradicionalmente utilizado, **Marx** afirma:

Si comenzase, pues, por la población, resultaría una representación caótica del todo, y por medio de una determinación más estricta, llegaría analíticamente siempre más lejos con conceptos más simples; de lo concreto representado llegaría a abstracciones cada vez más tenues, hasta alcanzar a las más simples determinaciones. Llegando a este punto, habría que volver a hacer el viaje a la inversa, hasta dar de nuevo con la población, pero esta vez no con la representación caótica de un todo, sino con una rica totalidad de determinaciones y relaciones diversas... El último método es manifiestamente el método científicamente exacto. Lo concreto es concreto, porque es la síntesis de muchas determinaciones, es decir, unidad de lo diverso. Por eso lo concreto aparece en el pensamiento como el proceso de la síntesis, como resultado, no como punto de partida, aunque sea el verdadero punto de partida y, por consiguiente, el punto de partida también de la percepción y de la representación.<sup>334</sup>

<sup>332</sup> *Ibidem*, p. 120.

<sup>333</sup> Cfr. BLOCH, *op. cit.*, p. 337.

<sup>334</sup> MARX, Carlos, *Introducción a la crítica de la economía política*, 6a. ed., Ediciones de Cultura Popular, México, s. d., pp. 258-259.

En esta primera aproximación a la propuesta del "método científicamente exacto" encontramos una serie de elementos que se caracterizan como esenciales para la aprehensión de la realidad. Si se parte de la abstracción de un concepto, **Marx** lo ejemplifica con la población, éste se encuentra caótico, indeterminado, si no se desglosa en las partes que la componen, y se entiende ampliamente cada una de ellas. Así se llegará a los conceptos que ilustren cada uno de los elementos que contengan el concepto o abstracción originaria (la población) y se volverá a él teniendo una cabal comprensión de su contenido. De esta manera, el concreto real, el concreto material, se transforma en un concreto pensado.

Sobre la reproducción mental de concreto real **Marx** dice:

...las determinaciones abstractas conducen a la reproducción de lo concreto por vía del pensamiento... el método que consiste en elevarse de lo abstracto a lo concreto no es sino la manera de proceder del pensamiento para apropiarse lo concreto, para reproducirlo mentalmente como cosa concreta... para la conciencia, pues, el movimiento de las categorías aparece como el verdadero acto de reproducción —que no recibe más que un impulso del exterior—, cuyo resultado es el mundo, y esto es exacto porque —aquí tenemos de nuevo una tautología— la totalidad concreta, como totalidad de pensamiento, como un concreto del pensamiento, es, en realidad, un producto del pensar, el concebir, no es de ningún modo el producto del concepto que se engendra a sí mismo y que concibe parte y por encima de la percepción y de la representación, sino que es la elaboración de la percepción y de la representación en conceptos. El todo, tal como aparece en el cerebro, como un todo mental, es un producto del cerebro pensante que se apropia el mundo de la única manera que puede hacerlo... El sujeto concreto permanece en pie antes y después en su independencia, exteriormente al cerebro, al mismo tiempo, es decir, que el cerebro no se comporta especulativamente, teóricamente.<sup>335</sup>

Para **Marx**, no hay necesidad de hacer lucubraciones sobre el proceso de conocimiento, el sujeto puede reproducir el concreto real, la realidad existente por medio de su percepción sensorial, por medio de sus sentidos, y esa reproducción es la constitución, la formación de categorías. En la formación de conceptos y categorías (términos sobre los que **Marx** no hace ninguna distinción) se simplifica la diversidad de elementos existentes y se conjuga esa diversidad simplificada en una totalidad concreta.

Para la filosofía materialista, la categoría de la totalidad concreta, explica **Kosik**, es la realidad. Sobre ello Karel **Kosik** dice:

Existe una diferencia fundamental entre la opinión que considera la realidad como una totalidad concreta, es decir, como un todo estructurado en vías de desarrollo y autocreación, y el punto de vista según el conocimiento humano puede o no puede alcanzar la totalidad de los diversos aspectos y hechos, propiedades, cosas, relaciones y procesos de la realidad. En el segundo caso la realidad es comprendida como el conjunto de todos los hechos. Y puesto que todos los hechos por principio no pueden ser nunca abarcados por el conocimiento humano, ya que siempre es posible agregar otros hechos y aspectos, la tesis de la concreción o de la totalidad es considerada como algo místico. Pero en verdad, la totalidad no significa todos los hechos.

<sup>335</sup> *Ibidem*, pp. 259-260.

Totalidad significa: realidad como un todo estructurado y dialéctico, en el cual puede ser comprendido racionalmente cualquier hecho [clases de hechos, conjunto de hechos]. Reunir todos los hechos no significa aún conocer la realidad, y todos los hechos [juntos] no constituyen aún la totalidad. Los hechos son conocimiento de la realidad si son comprendidos como hechos de un todo dialéctico, esto es, si no son átomos inmutables, indivisibles e inderivables, cuya conjunción constituye la realidad, sino que son concebidos como partes estructurales del todo. Lo concreto, o sea la totalidad, no es, por tanto, todos los hechos, el conjunto de ellos, el agrupamiento en todos los aspectos, cosas y relaciones, ya que en este agrupamiento falta aún lo esencial: la totalidad y la concreción.<sup>336</sup>

La totalidad y la concreción, es la estructuración y la reproducción que podemos hacer intelectualmente dirigidas a la conceptualización y categorización de la realidad. Pero esto no se logra con la simple percepción, es parte de un proceso de interacción continua entre el sujeto y el objeto. Según **Kosik**:

El todo, pues, es accesible directamente al hombre, pero como un todo caótico y nebuloso. Para que el hombre pueda conocer y comprender este todo, para aclararlo y explicarlo, es necesario dar un rodeo: lo concreto se vuelve comprensible, por medio de lo abstracto: el todo por medio de la parte... el método de ascenso de lo abstracto a lo concreto es el método del pensamiento; con otras palabras, esto significa que es un movimiento que se opera en los conceptos, en el momento de la abstracción. El ascenso de lo abstracto a lo concreto no es el paso de un plano (sensible) a otro (racional), sino un movimiento del pensamiento y en el pensamiento... dicho ascenso es, pues, en general, un movimiento de la parte al todo y del todo a la parte, del fenómeno a la esencia y de la esencia al fenómeno, de la totalidad; del objeto al sujeto y del sujeto al objeto. El progreso de lo abstracto a lo concreto como método materialista del conocimiento de la realidad es la dialéctica de la totalidad concreta, en la que se reproduce idealmente la realidad en todos sus planos y dimensiones.<sup>337</sup>

El estructurar dialécticamente la realidad que se nos presente, nos permite reconstruirla por medio de categorías. Esas categorías, ya sean simples o concretas, ilustran lo estable, lo esencial de la relación social (en el caso de las primeras), como pueden ser las categorías de trabajo, odio, poder, etc.; y lo específico, histórico, particular (en el caso de las segundas), como pueden ser las categorías de plusvalía (propia del proceso de acumulación de capital), el amor erótico (propio de las limitantes impuestas por la moralidad social), el Estado burgués (propio de la organización social dominada por el interés y privilegio de un grupo social).

### 3.5.2 Metodología del marxismo: materialismo histórico-dialéctico

Esta concepción metodológica es el sustento del materialismo histórico-dialéctico, concepción propuesta en sus bases por **Marx y Engels**. No obstante que

<sup>336</sup> KOSIK, Karel, *Dialéctica de lo concreto*, col. Teoría y Praxis, Grijalbo, México, 1976, p. 56.

<sup>337</sup> *Ibidem*, p. 49.

después de la muerte de **Marx**, se hizo un amplio reconocimiento a sus aportaciones en la acción política, económica, cultural, etc.; se iniciaron gran cantidad de interpretaciones y reinterpretaciones de su actividad y sus obras. Ante ellos surgió la exhortación a la ortodoxia marxista.

Entre los apologistas del marxismo ortodoxo fue **Lukacs** quien más concretamente lo tipificó, diciendo:

En cuestiones de marxismo la ortodoxia se refiere exclusivamente al método. Esa ortodoxia es la convicción científica de que en el marxismo dialéctico se ha descubierto el método de investigación correcto, y que ese método no puede continuarse, ampliarse ni profundizarse más que en el sentido de sus fundadores. Y que, en cambio, todos los intentos de "superarlo o corregirlo" han conducido y conducen necesariamente a su deformación superficial, a la trivialidad, al eclecticismo.<sup>338</sup>

Esta expresión la reafirma el prólogo que hizo con posterioridad al artículo anterior (¿Qué es marxismo ortodoxo?) cuando dice:

El que nos atengamos aquí a la doctrina de **Marx** sin intentar desviación alguna, perfeccionamiento y corrección de ninguna clase, y el que estos escritos no reivindicuen pretensión mayor que la de ser interpretación de la doctrina de **Marx** en el sentido de **Marx**, esa "ortodoxia" no coincide en modo alguno con la intención de preservar la "integridad estética" del sistema marxiano... Nuestros objetivos están, por el contrario, determinados por la idea de que finalmente se ha hallado en la doctrina y el método de **Marx** el método adecuado para el conocimiento de la sociedad y de la historia. Este método es histórico en su más íntima naturaleza. Por eso se entiende sin más que ha de ser constantemente aplicado a sí mismo... Ello implica al mismo tiempo una toma de posición material, de contenido, respecto de los problemas del presente...<sup>339</sup>

Las implicaciones de la cosmovisión marxista sólo podían ser factiblemente realizadas en una praxis concreta. **Lenin** entiende así su momento, participa en la propulsión de las contradicciones y estimula el proceso de transformación de una sociedad. Las condiciones de su acción son diversas, en tiempo y espacio, a lo que en su momento habían entendido **Marx y Engels** para participar en la transformación, por tanto, lo único que debe mantenerse de acuerdo con **Lenin** en su concepción ortodoxa es el método. Sobre ello afirma:

**Marx y Engels**... pusieron naturalmente su máxima atención en la determinación del edificio de la filosofía del materialismo, es decir, en la concepción materialista de la historia y no en la gnoseología materialista. Debido a eso, en sus obras **Marx y Engels** subrayaron más el materialismo "dialéctico" que el "materialismo" dialéctico, insistieron más en el materialismo "histórico" que en el "materialismo" histó-

rico.<sup>340</sup>

Lo importante es lo histórico y lo dialéctico, la materialidad del mundo es evidente.

<sup>338</sup> LUKACS, Georg, *op. cit.*, p. 2.

<sup>339</sup> *Ibidem*, p. XLV.

<sup>340</sup> LENIN, V. I., *Materialismo y empiriocritismo*, Ediciones en Lenguas Extranjeras, Pekín, 1974, p. 426.

Con estos elementos podemos ahora entender el método materialista histórico dialéctico que se conjunta de una serie de derivaciones que hacen **Marx y Engels** de las concepciones de su tiempo resumiéndolo en las siguientes exposiciones:

El materialismo histórico reconoce el ser social independiente de la conciencia social de la humanidad. La conciencia, tanto ahí como aquí, no es más que un reflejo del ser, en el mejor de los casos su reflejo aproximadamente exacto [adecuado, ideal en cuanto a precisión]. No se puede arrancar ningún postulado fundamental, ninguna parte esencial a esta filosofía del marxismo, forjada en acero, de una sola pieza sin apartarse de la verdad objetiva.<sup>341</sup>

Esta concepción del materialismo histórico como base del entendimiento de la sociedad se sustenta de la siguiente manera:

Para el materialismo la realidad social puede ser conocida en su concreción (totalidad) a condición de que se descubra la naturaleza de la realidad social, de que se destruya la pseudoconcreción y de que la realidad social sea conocida como unidad dialéctica de la base y la supraestructura, y el hombre como sujeto-objetivo, histórico-social. La realidad social no puede ser conocida como totalidad concreta si el hombre, en el ámbito de la totalidad, es considerado únicamente y, sobre todo, como objetó, y en la práctica histórico-objetiva de la humanidad no se reconoce su importancia primordial como sujeto. La cuestión de la concreción, o totalidad de lo real, no concierne pues, primariamente a la plenitud o falta de plenitud de los hechos o a la variabilidad y el desplazamiento de los horizontes, sino a la cuestión fundamental: ¿qué es la realidad? En lo referente a la realidad social, esta pregunta puede ser contestada si es reducida a esta otra: ¿cómo es creada la realidad social? Esta problemática que tiende a indagar qué es la realidad social mediante la verificación de cómo es creada la realidad social misma entraña una concepción revolucionaria de la sociedad y del hombre.

Si volvemos de nuevo a considerar el problema del hecho y de su importancia en el conocimiento de la realidad social, hay que subrayar, además del principio generalmente admitido de que cada hecho sólo es comprensible en su contexto, una verdad aún más importante y fundamental, que generalmente se pasa por alto: el concepto mismo de hecho está determinado por la concepción total de la realidad social.<sup>342</sup>

El materialismo histórico restringe al hecho social como un hecho real, históricamente determinado, con características particulares pero no absolutas, puesto que el hecho es histórico, momentáneo, pasajero y contradictorio en sí mismo. Estos hechos están regidos por el movimiento constante, por la transformación, en una palabra: por la dialéctica. La realidad social es dialéctica, por lo que nuestra forma de razonamiento, nuestra lógica, debe ser dialéctica. Resulta necesario adecuar el razonamiento a la realidad, y como base de mediación entre ambos está el método, pero no un método de razón especulativa, sino el método dialéctico que adecua la razón a la realidad.

<sup>341</sup> *Ibidem*, pp. 421-422.

<sup>342</sup> KOSIK, Karel, *op. cit.*, pp. 65-66.

**Kosik** expone esta perspectiva de unir la realidad dialéctica a la razón dialéctica de esta forma:

El principio metodológico de la investigación dialéctica de la realidad social es el punto de vista de la realidad concreta, que ante todo significa que cada fenómeno puede ser comprendido como elemento del todo. Un fenómeno social es un hecho histórico en tanto y por cuanto se le examina como elemento de un determinado conjunto y cumple, por tanto, un doble cometido que lo convierte efectivamente en hecho histórico: de un lado definirse a sí mismo y, de otro lado, definir al conjunto; ser simultáneamente productor y producto; ser determinante y a la vez determinado; ser revelador y, a un tiempo, descifrarse a sí mismo; adquirir su auténtico significado y conferir sentido a algo distinto. Esta interdependencia y mediación de la parte y del todo significa al mismo tiempo que los hechos aislados son abstracciones, elementos artificialmente separados del conjunto, que únicamente mediante su acoplamiento al conjunto correspondiente adquieren veracidad y concreción. Del mismo modo, el conjunto donde no son diferenciados y determinados sus elementos es un conjunto abstracto y vacío... Precisamente porque la realidad es un todo estructurado, que se desarrolla y se crea el conocimiento de los hechos o de conjuntos de hechos de la realidad, viene a ser el conocimiento del lugar que ocupa la totalidad de esta realidad... el pensamiento dialéctico arranca de la premisa de que el pensamiento humano se realiza moviéndose en espiral, donde cada comienzo es abstracto y relativo. Si la realidad es un conjunto dialéctico y estructurado, el conocimiento concreto de la realidad consiste, no en la sistemática adición de unos hechos a otros, y de unos conceptos a otros, sino en un proceso de concretización, que procede del todo a las partes y de las partes al todo; del fenómeno a la esencia y de la esencia al fenómeno; de la totalidad a las contradicciones y de las contradicciones a la totalidad; y precisamente en este proceso de correlación en espiral, en el que todos los conceptos están en movimiento recíproco y se iluminan mutuamente, alcanza la concreción.<sup>343</sup>

Así entendida la dialéctica se encuentra en el objeto social y el pensamiento del sujeto, en la concreción y en la abstracción, en la realidad y en la práctica que la transforma. **Lukacs** afirma:

La dialéctica materialista es una dialéctica revolucionaria. Esta determinación es tan importante y tan decisiva para la comprensión de su naturaleza que hay que captarla ya antes de estudiar el método dialéctico mismo, con objeto de conseguir el planteamiento adecuado de la cuestión. Se trata de la cuestión de la teoría y la práctica... Hay que encontrar además en la teoría y en el modo como ella afecta a las masas, los momentos, las determinaciones que hacen de la teoría, del método dialéctico, el vehículo de la revolución; la naturaleza práctica de la teoría tiene que desarrollarse a partir de ella misma y de su relación con su objeto.<sup>344</sup>

En síntesis, el materialismo histórico-dialéctico no es solamente un método que ayude al conocimiento, es la conciencia de que el mundo está en constante movimiento, la conciencia de que para entender dicho movimiento hay que pensar dialécticamente, la conciencia de que cada fenómeno y cada esencia son

<sup>343</sup> *Ibidem*, pp. 61-62.

<sup>344</sup> LUKACS, *op. cit.*, p. 2.

a su vez históricos y ahistóricos, y la conciencia de que hay que participar revolucionariamente sobre el objeto dialéctico con una finalidad, la creación de una conciencia social sobre la conciencia individualista que rige el mundo. Esta es la proposición del método dialéctico, el cual no es estático, dogmático, impuesto; sólo así se puede ser dialéctico, a ello **Lucaks** dice:

Un dialéctico consecuente no verá tanto... una pugna entre diversos métodos científicos cuanto un fenómeno social, fenómeno social que él mismo habrá refutado y superado dialécticamente al entenderlo como fenómeno histórico-social.<sup>345</sup>

La dialéctica y lo histórico es la comprensión del pasado y del presente para actuar sobre él con miras al futuro que se busque, al futuro que se pretenda. Nada más ilustrativo que la analogía de **Bloch** para entenderlo:

El materialismo dialéctico, basado en el desarrollo histórico, es como el escultor que ve ya en el bloque de piedra, en el bloque entorpecedor y estimulador de las condiciones económico-sociales la estatua futura.<sup>346</sup>

Con la modificación de la estructura político-económica de los países de Europa del Este, se ha determinado la invalidación de las ideas del marxismo que, según se dice, se acabó con ese régimen; pero es necesario recordar que la pretendida interpretación e instrumentación de las teorías de **Marx** por los gobiernos de esas sociedades, llevaron a la dogmatización de dichas teorías, las que estaban muy al margen de las concepciones metodológicas aquí descritas.

### 3.6 TEORÍA GENERAL DE LOS SISTEMAS

Ante las perspectivas metodológicas expuestas, y las consideraciones, sobre todo en los países altamente industrializados, de que a todas ellas les faltaba cierto rigor científico, y como base para ello un rigor matemático, se fue creando una nueva perspectiva, en la que se intentan incorporar las aplicaciones fructíferas que han tenido las matemáticas en diversas áreas del conocimiento al estudio de los problemas sociales y a las disciplinas colindantes con esa área. Esto lo podemos explicar a partir del entendimiento de la concepción sistémica.

Mucho se ha hablado sobre la *teoría general de los sistemas* sin que, en ocasiones, se tenga un conocimiento cabal de ella. Por tanto, nuestro objetivo es, inicialmente, describir la génesis y el desarrollo de dicha teoría partiendo de la concepción filosófico-metodológica expuesta por **Bertalanffy**.<sup>347</sup> Para determinar esos factores se explicarán las características del contexto histórico-social en que dicho autor desarrolló e impulsó sus investigaciones, para así, poder percibir la influencia de las distintas corrientes del pensamiento que llevaron a la creación de tal teoría.

<sup>345</sup> *Ibidem*, p. XLIX.

<sup>346</sup> BLOCH, Ernest, *op. cit.*, p. 378.

<sup>347</sup> BERTALANFFY, Ludwig von, *Teoría general de los sistemas. Fundamentos, desarrollo, aplicaciones*, Colección Ciencia y Tecnología, Fondo de Cultura Económica, México, 1976.

Después se procederá a identificar cuáles son los conceptos básicos y la función que desempeñan en la fundamentación del cuerpo de teoría. Con esa base, se podrá establecer el carácter particular que tiene la teoría general de los sistemas frente a las demás corrientes de pensamiento e investigación existentes.

Con estos elementos podrán entenderse las causas de la gran aceptación que ha tenido esta teoría entre algunos académicos, principalmente de las escuelas estadounidenses, así como las derivaciones que de ella han hecho otros estudiosos.

#### 3.6.1 Conformación y desarrollo histórico de la teoría sistémica

Para comprender el intento de configuración de la *teoría general de los sistemas* es necesario determinar el marco histórico-contextual en que se generó, tomando en consideración las influencias filosófico-ideológicas que recibió **Bertalanffy** a quien se le ha considerado uno de los principales impulsores de la teoría originaria.

Este autor, nacido en 1901, estuvo radicado en Viena, su ciudad natal donde se graduó como biólogo, siendo posteriormente, profesor en la universidad de esa ciudad hasta 1949. En ese momento histórico debemos ubicarnos para entender las características de su formación intelectual, la que debe ser percibida dentro de la situación sociopolítica y las distintas corrientes de pensamiento imperantes en ese país.

Recordemos que Austria fue mutilada con el desmembramiento del imperio Austro-húngaro, originando que los ciudadanos austriacos, cansados de la guerra, buscaran una forma de gobierno que respondiera a sus intereses de aquel momento. Para entonces, las pugnas entre los grupos políticos se agudizaron, lográndose el establecimiento de un gobierno de tipo democrático con base en el modelo occidental con el consiguiente desplazamiento de la facción comunista que perseguía la línea soviética.

Posteriormente, con el advenimiento de la crisis económica de 1929, las ideas del marxismo cobraron un auge considerable en Europa, por lo que se reavivó en Viena la disyuntiva entre la democracia capitalista y el socialismo. Ante este acontecer se planteó una tercera alternativa propuesta por Alemania, la del nacional socialismo, al que ciertos filósofos alemanes le encontraron ascendencia en **Platón, Herder, Rousseau, Hegel y Nietzsche**.<sup>348</sup>

**Bertalanffy** se encontró, durante el proceso de su formación académica, con esas líneas, de pensamiento que sustentaban las distintas corrientes filosóficas, en las que se respaldaban las diferentes tendencias políticas. El sistema democrático capitalista tenía su apoyo filosófico en los positivistas lógicos del Círculo de Viena, quienes con su filosofía rechazaban la metafísica, aceptando como significativas las proposiciones matemáticas que se reducen a tautologías empíricas y las proposiciones de que las ciencias naturales deben ser verificadas;

<sup>348</sup> CROSSMAN, R. H. S., *Biografía del Estado moderno*, Colección Popular, Fondo de Cultura Económica, México, 1974, p. 293.



en esta línea se inscribe la trayectoria académica de **Bertalanffy**. Por su parte, los pequeños grupos comunistas hacían labor propagandística en favor de la filosofía del materialismo histórico-dialéctico que tiene como meta llegar a la objetividad en el proceso cognoscente con la intención de fundamentar el cambio a una nueva sociedad sin clases.<sup>349</sup> La tercera corriente, el nacional socialismo se exponía como una alternativa viable entre el modelo democrático decimonónico y el bolchevismo, pues se integraría por una comunidad germánica, en la cual una aristocracia política impondría su voluntad con base en la moral y la disciplina germanas, pretendiendo así abolir los conflictos de clase. La aplicación de esta filosofía respalda la intención política que se inicia como un movimiento para eliminar a los enemigos declarados, suprimiendo posteriormente toda forma de asociación voluntaria por medio del *gleichschaltug* (que literalmente significa alinear). Con ello, se podría organizar de un modo similar a la prensa, la radio y la investigación académica. Recapitulando, el nazismo se planteaba como la esperanza ante la inestable sociedad democrática y la amenaza del comunismo.

La anexión de Austria por parte del nacional socialismo alemán, así como el advenimiento de la segunda guerra mundial provocó la desaparición de las dos primeras corrientes políticas y las propuestas filosófico-metodológicas se fueron diluyendo. Algunos miembros del Círculo de Viena emigraron a Estados Unidos y a Inglaterra, y los grupos comunistas fueron perseguidos hasta su eliminación, por tanto, la tercera corriente fue la que se impuso.

**Bertalanffy** permaneció en Viena hasta el final de la conflagración, trasladándose a Canadá en 1949 donde reestructura su investigación que había iniciado diez años antes.

Con esos datos podemos ubicar el tipo de influencias que contribuyeron a sistematizar la *teoría general de los sistemas*, manifestándose, evidentemente en su proceso de formación algunos elementos del positivismo lógico y otros del materialismo histórico-dialéctico.

Para explicar el proceso de formación de la teoría, **Bertalanffy** consideró necesario identificar, para sus investigaciones en la biología, a los modelos conceptual-teórico, mecanicista y organicista.<sup>360</sup>

Es dentro de este marco histórico-social y con esas bases del pensamiento para la interpretación de los fenómenos, donde surge la proposición de la teoría general de los sistemas con el fin de dar una explicación científica de los *todos* y las *totalidades* que anteriormente se consideraban como nociones metafísicas que rebasaban los alcances de la ciencia.<sup>351</sup>

Esto indica que un sistema se debe considerar como un ente o fenómeno integrado que engloba todos los aspectos y niveles que lo componen, caracterizándose por su interrelación mutua. Ejemplo de eso puede ser desde una célula

hasta un ser viviente, desde una máquina mecánica simple hasta una computadora autorregulable, desde un grupo social hasta el contexto social internacional; es decir, repitiendo lo expuesto, todo ente o fenómeno de cualquier tipo o clase que sea identificado como una totalidad.

### 3.6.2 Conceptos fundamentales

Bertalanffy explica que el origen del concepto del sistema se puede localizar en el devenir del pensamiento filosófico, aunque no haya sido determinado como tal. Este se encuentra en Leibniz, como filosofía natural, en Nicolás de Cusa, como coincidencia de los opuestos, en la medicina mística de Paracelso, en la visión sobre la historia de Ibn-Jaldun y Vico donde se le identifica como sucesión de entidades o sistemas culturales y en la dialéctica de Hegel y Marx. Estas aportaciones para la concreción del concepto general de sistema se cristalizaron con **Lotka** quien concibió las comunidades como sistemas.<sup>352</sup>

El autor reconoce la influencia filosófica del neopositivismo en su proceso de formación sin que ésta haya sido determinante, ya que otras corrientes de pensamiento, y en especial el contacto estrecho que mantuvo en los años veinte con el grupo berlinés de la sociedad de la filosofía empírica, le fueron moldeando el pensamiento que lo llevó a encontrar una similitud estructural entre los fenómenos biológicos, y los de las ciencias sociales y del comportamiento, a las que se pueden aplicar expresiones y modelos de tipo matemático que describen su relación isomórfica. Esos elementos fueron determinantes en la formación de la teoría general de los sistemas.

Concluida la guerra, Bertalanffy propuso su teoría en conferencias y coloquios sin tener gran aceptación, habiéndosele calificado de fantástica y presuntuosa. Fue hasta 1954, en la reunión anual de la American Association for the Advancement of Science (AAAS), cuando se le dio un fuerte impulso a su teoría, en ocasión de un proyecto que elaboraron el economista Kennet E. **Boulding** y el mismo Bertalanffy para formar una sociedad dedicada a la difusión de la teoría general de los sistemas denominándosele "Sociedad para la Investigación General de Sistemas", la cual quedó afiliada a la AAAS.

Entre las principales funciones de dicha sociedad determinaron:

- 1) la investigación del isomorfismo de conceptos, leyes y modelos en varios campos y fomentar la transferencia de un campo a otro;
- 2) estimular el desarrollo de modelos teóricos adecuados a los campos en que sean necesarios;
- 3) evitar la repetición de esfuerzos en la construcción de teorías en diferentes campos, y
- 4) promover la unidad de la ciencia, mejorando la comunicación entre los especialistas.

<sup>349</sup> LENIN, Vladimir I., *Las tres fuentes y las tres partes integrantes del marxismo*, Progreso, Moscú, 1977.

<sup>350</sup> Cfr. BERTALANFFY, Ludwig von, *op. cit.*, pp. 195-210.

<sup>351</sup> *Ibidem*, Prefacio a la edición revisada, p. 14.

<sup>352</sup> *Ibidem*, pp. 9-10.

El resultado de los adelantos de la sociedad es difundido en el anuario *General Systems*.<sup>353</sup> Es a partir de este momento que queda plasmada y reconocida la *Teoría general de los sistemas* como una nueva alternativa para la investigación científica. Con la creación de esta sociedad los interesados en la identificación de la teoría general se abocaron a la tarea de crear un marco conceptual que edificara, identificara y diferenciara el cuerpo teórico de los sistemas.

La determinación de los conceptos en la teoría general de los sistemas no ha seguido, salvo en casos aislados, una construcción propia, es decir, una suma de conocimientos que puedan englobarse en un término o en un conjunto de ellos. Generalmente los conceptos fundamentales de ésta son adoptados de otras ciencias, siguiendo el objetivo de la propuesta sistemática de unificar la ciencia y el análisis científico.<sup>354</sup>

El conocimiento de sus conceptos fundamentales nos permitirá consolidar el entendimiento de la teoría. El *primer* concepto y central de esa teoría, identifica y explica al objeto mismo de estudio, el *sistema*. Sobre su definición **Young** nos dice:

Podemos adoptar la posición de que el término sistema debe aplicarse únicamente a los elementos que se relacionen significativamente entre sí en el sentido de que el nivel de interdependencia sea elevado. Aquí deberá distinguirse un sistema de una agregación de elementos al azar. Pero esto provoca serios problemas de juicio funcional. Quienes siguen este enfoque generalmente establecen criterios tales como los siguientes:

- 1) para establecer la existencia de un sistema debe poder definirse en el sentido de que se le pueda localizar con alguna precisión en el tiempo y el espacio;
- 2) se habla de un sistema cuando una variedad de operaciones ejecutadas preferentemente por varias disciplinas llegan a la conclusión de que existe un sistema específico, y
- 3) un sistema debe mostrar diferencias significativas en las escalas de tiempo de sus estructuras...

En consecuencia, la respuesta consiste en tratar cualquier conglomerado de elementos que parece interesante para los fines de una investigación como un sistema, por lo menos, en las actividades preliminares de recolección de datos y análisis general.<sup>355</sup>

En esta explicación se sintetiza la importancia que tiene el concepto de *sistema* para la teoría general de los sistemas, en el que se conjugan todos los elementos que contenga el objeto de estudio subjetivamente seleccionado pero que posea en sí una cohesión interna o isomorfismo. Este concepto ha cobrado gran auge en todas las ciencias del saber humano, pero su uso no significa que se parta de una concepción sistémica, es decir, comúnmente vemos la exposición del concepto sistema, pero hacer simplemente referencia a él no indica que se

<sup>353</sup> *Ibidem*, pp. 12-14.

<sup>354</sup> *Ibidem*, pp. 37-38.

<sup>355</sup> YOUNG, Oran R., *Sistemas de ciencias políticas*, FCE, México, 1972, pp. 38-39.

aplique la teoría sistémica, puesto que eso exige una serie de requisitos que veremos más adelante.

Otro de los conceptos de gran relevancia es el de *isomorfismo*. Este concepto ha sido definido y aceptado por los sistémicos como "una correspondencia de uno a uno entre objetos de sistemas diferentes que preserva la relación entre los objetos".<sup>356</sup> Los isomorfismos se sustentan en la idea de que los distintos fenómenos tienen similitudes considerables por lo que pueden encontrar leyes que tengan una estructura análoga en los diferentes campos, circunstancia que permite a los investigadores emplear modelos sencillos o de más fácil conocimiento para fenómenos complicados de trato más difícil. Partiendo de su objetivo, el concepto de isomorfismo tiene una utilidad particular en los estudios interdisciplinarios y en la identificación de correspondencias funcionales en los principales procesos de los distintos sistemas.<sup>357</sup> El isomorfismo busca, por tanto, las estructuras similares de las entidades que parecen ser intrínsecamente distintas por sus complejos elementos que están en interacción.

El *tercero* de los conceptos fundamentales es el denominado de los *sistemas interconectados*, los que se refieren a efectos de escala y a la asociación vertical o jerárquica de los sistemas. El descubrir las relaciones de interconexión entre varios sistemas es de suma importancia para analizar los sistemas individuales y los conjuntos de sistemas.

Dichos conceptos fundamentales (el de sistemas, isomorfismo y sistemas interconectados), son la base para la conformación del cuerpo teórico. Sobre el particular **Young** afirma:

Los conceptos básicos del isomorfismo y los sistemas interconectados sugieren muy fuertemente que existen importantes conceptos y proposiciones que son significativos en un conjunto de sistemas específicos, y que se pueden desarrollar en términos conceptuales un pequeño número de sistemas generales. Estas nociones junto con el concepto general de sistema, forman ahora el núcleo de la campaña tendiente a acabar con el aislamiento de las disciplinas y a avanzar hacia la unificación de la ciencia.<sup>358</sup>

Existen otros grupos de conceptos que tienen como finalidad describir los sistemas; entre ellos los siguientes:

- 1) conceptos que separan diferentes clases de sistemas, como los sistemas cerrados y abiertos, o los orgánicos y los no orgánicos;
- 2) conceptos relativos a los niveles jerárquicos de los sistemas, como los subsistemas, las órdenes de interacción, y los efectos de escala;
- 3) conceptos que delinean aspectos de la organización interna de los sistemas, tales como los de integración, diferenciación, interdependencia y centralización;
- 4) conceptos relacionados con la interacción de los sistemas y sus ambientes, como los de límites, insumos y productos, y

<sup>356</sup> *Ibidem*, p. 40.

<sup>357</sup> LIEBER, Robert J., *Theory and world politics*, Winthrop-Prentice Hall, Nueva Jersey, 1972, p. 122.

<sup>358</sup> YOUNG, Oran, *op. cit.*, p. 41.

- 5) conceptos que se refieren a los varios caminos que los sistemas pueden seguir a través del tiempo, como los de determinación por el Estado y de igualdad final.<sup>359</sup>

Asimismo, encontramos grupos de conceptos adicionales de gran importancia como los de regulación y mantenimiento de los sistemas, entre ellos tenemos el de equilibrio de sistema, el cual puede ser estable o inestable. Un sistema abierto de equilibrio estable lleva a la formación de otro concepto fundamental que es el de homeostasis, esto es, la habilidad de un sistema para mantener su balance interno, es decir, su autorregulación ante las influencias externas.

Además se ha introducido el concepto de entropía negativa, referente a la ingestión y consumo de energía dentro del sistema, lo cual conserva su durabilidad. Finalmente tenemos el de retroalimentación como resultado de un estímulo (*input*) y una respuesta (*output*) es la acción de dar un nuevo estímulo al sistema como resultado de la respuesta dada al anterior estímulo.

El otro grupo de conceptos se refiere a los sistemas que sufren cambios significativos. De ellos tenemos dos tipos: el referente a la dinámica que lleva el cambio y aquél que se refiere a la destrucción del sistema.

El *primero*, que considera los procesos de cambio generados internamente o por medio de respuestas a las condiciones resultantes de la modificación del ambiente. Estos cambios, a su vez, pueden ser de dos formas: reversibles, cuando no se han fortificado las características del nuevo estatus e irreversibles cuando ello se ha logrado. Entre los conceptos complementarios que se utilizan aquí están los de adaptación aprendizaje y crecimiento.

El *segundo* tipo se refiere a la perturbación, disolución y rompimiento de los sistemas de los que se tiene como nociones relevantes las de crisis, presión, tensión sobre los mismos. En éstos, los conceptos de decaimiento y sobrecarga indican formas en las que pueden surgir el rompimiento o la disolución; finalmente, dentro de este marco tenemos a la entropía positiva, concepto que se refiere al paso de un sistema en estado de gran organización a un estado de elementos distribuidos, acomodados al azar a través del tiempo.

Recapitulando, podemos ver que fundamentalmente existen tres tipos de conjuntos de conceptos para los sistemas. El *primero*, de *clasificación y descripción*; el *segundo*, de *regulación y mantenimiento* y el *tercero*, de *cambio y destrucción*. Con ello se puede, según sean los sistemas, formar el cuerpo de teoría para la aprehensión y comprensión de cualquier sistema.

Si bien el conocimiento y entendimiento de los conceptos es básico para la estructuración de teoría sistemática, no es el único requisito para tal estructuración, pues es menester además una fundamentación que le dé realmente el carácter de nuevo paradigma. Los aspectos principales que le dan la solidez necesaria para hacer una teoría general son tres: la ciencia de los sistemas, la tecnología de los sistemas y la filosofía de los sistemas.<sup>360</sup>

<sup>359</sup> *Ibidem*, p. 42.

<sup>360</sup> Cfr. BERTALANFFY, *op. cit.*, pp. XII-XVI.

### 3.6.3 Teoría general de los sistemas como metodología

La ciencia de los sistemas comprende la posibilidad de abarcar los sistemas como todos y totalidades, por lo que deben ser explorados y explicados con las bases propias de cada una de las ciencias. En el avance del conocimiento hay una serie de experiencias que la teoría sistemática no soslaya; si originalmente la ciencia clásica aislaba los elementos del objeto estudiado, para que con el conocimiento de las partes al reunirlas conceptual o experimentalmente se tuviera el conocimiento íntegro del todo, ahora para comprender la totalidad se ha determinado que no sólo se requiere el conocimiento de los elementos aislados, sino incluso sus relaciones particulares y globales que nos llevan al descubrimiento de la base isomórfica permitiendo la unión de los elementos en la totalidad. En resumen, la ciencia de los sistemas debe identificar las correspondencias e isomorfismos generales que son comunes a los sistemas. Como apoyo al trabajo descrito para la ciencia de los sistemas, se ha creado una serie de mecanismos novedosos que técnicamente permiten una sistematización y recuperación dinámica de la información, esto desemboca en la tecnología de los sistemas.

La tecnología de los sistemas recoge los últimos avances para sistematizar la información partiendo de principios matemáticos que se conjugan en la alimentación de computadoras. Según el razonamiento de **Bertalanffy**, tanto la tecnología como la sociedad contemporánea han adquirido tal nivel de complejidad que los medios tradicionales de ordenamiento son insuficientes. Ante la naturaleza, compleja, se requiere una percepción holista que permita el control científico de un gran número de variables y esto sólo se puede lograr con auxilio de la cibernética, base técnica la teoría de sistemas.

Finalmente, como nuevo paradigma científico, la teoría general de los sistemas debe exponer una visión del mundo y una reorientación del pensamiento, para ello se requiere del establecimiento de los principios metacientíficos que permitan consolidar una filosofía de los sistemas. Por tanto, la teoría de sistemas tendrá en su sustento filosófico tres partes que le darán unidad orgánica: la *primera* de ellas es la *ontología* de los sistemas, orientada hacia la identificación de la naturaleza del sistema, es decir, qué son y cómo están plasmados los sistemas en el mundo observable. La necesidad de una ontología surge de la dificultad para dar una respuesta a lo que haya que definir y describir como sistema, puesto que las entidades percibidas en la observación o inferidas de ésta, que existen independientemente del observador, no se exponen como sistema, sino que de acuerdo con su unidad orgánica y relación isomórfica se les designa como tal. Esa designación es, por tanto, un esquema conceptual que refleja la realidad como sistema. La ontología de los sistemas podrá hacer claramente la distinción entre los sistemas reales dados a la observación y los sistemas conceptuales.

La otra parte de la filosofía de los sistemas es lo que **Bertalanffy** denomina como *epistemología* de los sistemas, la cual apoya a la ontología partiendo de la idea de la percepción que no es una reflexión sobre las cosas reales, ni el proceso de conocimiento es simplemente una aproximación a la verdad, por lo cual se requiere reflexionar sobre el proceso de conocimiento, ya que la interacción entre

conocedor y conocido conlleva múltiples factores de naturaleza distinta como son biológicos, psicológicos, culturales, lingüísticos, etc. Dichos factores deben ser cubiertos por la epistemología de los sistemas.

La *tercera* parte de la filosofía será el estudio de los valores cuyo objetivo es conciliar en una realidad última, en una sola verdad, la realidad como una jerarquía de totalidades organizadas y la imagen que el humano tenga de ella.

Con este enfoque, la *teoría general de los sistemas* adquiere, según **Bertalanffy**, un sentido humanístico y evita que se convierta en una propuesta teórico-metodológica eminentemente mecanicista, rompiendo así la visión restringida y tradicional de otras propuestas.

De esos parámetros se han derivado múltiples enfoques que amplían la perspectiva de la teoría de sistemas, entre ellos están la teoría de la comunicación, la teoría de juegos y la teoría de decisiones, entre otras, como base complementaria para la interpretación sistémica. En esta exposición resumiremos lo que se entiende por conceptos básicos y especializados de la Teoría general de los sistemas.

### 3.6.4 Teoría de la comunicación

En la teoría general de los sistemas, tanto por sus fundamentos ónticos como gnoseológicos, han encontrado un apoyo sustancial diversas teorías, que se postulan como métodos particulares, métodos parciales, para entender algunos fenómenos sociales. Como se expuso, en la tecnología de los sistemas se utilizan los mecanismos más sofisticados que ha logrado desarrollar la imaginación humana para la organización y recuperación de la información con distintas finalidades.

Aquí nos surge un concepto del cual se derivan una gran cantidad de implicaciones, el concepto de *información*. En el sentido más amplio de la expresión, información es la acción de informar, de transmitir datos, experiencias, ideas, propuestas, etc. Esta acción es una vinculación entre quien envía (emisor) y quien recibe la información (receptor); este concepto luego tiende a entenderse como sinónimo de comunicación, vocablo derivado del concepto latino *comunicarse* que significa transmitir.

Originariamente se entendía por comunicación, la acción de transmitir y percibir la información por cualquier medio, entre dos o más individuos; después, el vocablo adquirió dentro del auge de teoría de sistemas, un estatus de objeto adecuado para la elaboración y el procesamiento tecnológico del flujo de la información. En todas las áreas de la producción, el comercio, la administración, la educación, etc.; la comunicación es necesaria, pero una comunicación adecuada, requería de pensamientos e información igualmente adecuados, lo que se podía lograr con el avance tecnológico sobre el cual se pueden crear líneas de montaje de pensamientos codificados. La persecución de este logro originó un despliegue cada vez mayor de equipos electrónicos destinados a la comunicación. Entre las ventajas que ofrecen las máquinas electrónicas de comunicación, está la recuperación inmediata de información que además puede recombinarse, estudiarse paso a paso, o dentro de bloques de información

abarcar una selectiva cantidad de datos en un breve resumen. Este modelo de archivo y recuperación de información ha sido el resultado de la fusión de la concepción originaria de la comunicación con la aplicación de los avances en la tecnología electrónica, a la que Norbert **Wiener** llamó "cibernética",<sup>361</sup> pero ésta ha adquirido identidad propia. En palabra de **Wiener**:

Cibernética es una palabra inventada para designar un nuevo campo científico, en el cual convergen bajo una misma rúbrica el estudio de lo que dentro de un contexto humano denominamos con cierta imprecisión pensamiento y de lo que en ingeniería denominamos control y comunicación. Dicho con otras palabras, la cibernética pretende encontrar los elementos comunes al funcionamiento de las máquinas automáticas y al sistema nervioso de los seres humanos y desarrollar una teoría que sea capaz de abarcar todo el campo del control y la comunicación en las máquinas y en los organismos vivos.<sup>362</sup>

La cibernética es un método de comprensión de la forma de comportamiento humano a partir de la observación y experimentación de la forma de comportamiento de una máquina computadora, programada para cumplir funciones similares al cerebro humano. **Wiener** afirma que:

Es bien sabido que existe un amplio campo de coincidencias entre las actividades más complejas del cerebro humano y las operaciones de una sencilla máquina de sumar. En sus versiones más perfeccionadas, las modernas máquinas calculadoras son capaces de memorizar, asociar, elegir y realizar otras muchas funciones propias del cerebro. Los expertos han llegado tan lejos en la confección de tales máquinas que podemos decir que el cerebro humano se comporta de un modo muy parecido a ellas. La construcción de mecanismos cada vez más complicados está contribuyendo, además, al conocimiento de la forma de funcionamiento del cerebro... el nuevo estudio de los autómatas, ya sean de metal o de carne y hueso, constituye una rama de la ingeniería de la comunicación, y sus ideas fundamentales son la de mensaje, perturbación o "ruido"... cantidad de información a transmitir, técnica de codificación, etcétera.

Naturalmente, este punto de vista da lugar a implicaciones que afectan a numerosas ramas de la ciencia. Consideramos aquí las aplicaciones de la cibernética al problema de los desórdenes mentales. El descubrimiento de que el funcionamiento del cerebro humano y las máquinas computadoras tienen muchos puntos comunes puede dar lugar a puntos de vista nuevos y sugerentes en el campo de la psicopatología e incluso de la psiquiatría.

La similitud que existe entre la máquina programada y el cerebro, según la cibernética, puede ser identificada a su vez en las relaciones sociales siempre que un grupo social sea considerado como una organización. **Wiener** asegura que:

La existencia de la ciencia social se basa en la capacidad de tratar a un grupo social como una organización, y no como una aglomeración. La comunicación es el cemento

<sup>361</sup> Cfr. DEUTSCH, Karl W., *Los nervios del gobierno*, op. cit., p. 106.

<sup>362</sup> WIENER, Norbert, "Cibernética", *Matemáticas en las ciencias del comportamiento*, op. cit., p. 92.

<sup>363</sup> *Ibidem*, pp. 92-96.

que forma las organizaciones. Sólo la comunicación permite a un grupo que piense unido y que actúe unido. Toda sociología requiere de comprensión de la comunicación.

Lo que resulta cierto para la unidad de un grupo de gente lo es igualmente para la integridad individual de cada persona. Los diversos elementos que componen cada personalidad se encuentran en continua comunicación recíproca, y se afectan recíprocamente mediante mecanismos de control que, en sí mismos, poseen el carácter de la comunicación... Si bien la comunicación humana y social son extremadamente complicadas en comparación con las pautas existentes de la comunicación entre máquinas, están sujetas a la misma gramática, y esta gramática ha adquirido su máximo desarrollo técnico cuando se le aplicó al contenido más simple de la máquina.<sup>364</sup>

En todo tipo de organización social, el sustento que la apunala es la comunicación, y para entender la organización se requiere entender el modelo de comunicación dentro de ella, que es similar en cualquier tipo de organización, según los teóricos de la cibernética. Sobre ello, **Deutsch** afirma:

Según el punto de vista de la cibernética, todas las organizaciones son parecidas en ciertas características fundamentales, y la comunicación mantiene la coherencia de toda organización... La comunicación, o sea, la capacidad de transmitir mensajes y de reaccionar frente a ellos, forma las organizaciones, y parece que esto resulta cierto para diversos tipos de organizaciones: las de las células vivas en el cuerpo humano, las de las piezas de una calculadora electrónica, y las de seres humanos, dotados de pensamiento en grupos sociales. Finalmente, la cibernética sugiere que la conducción o el gobierno es uno de los procesos más interesantes y significativos del mundo, y que un estudio de la conducción en las máquinas autoconductoras, en los organismos biológicos, en las mentes humanas y en las sociedades, aumentará nuestra comprensión de los problemas referentes a todos esos campos.<sup>365</sup>

En síntesis, la teoría de la comunicación como método para estudiar la sociedad, sugiere que basados en el desarrollo de la cibernética, se hagan comparaciones entre las actividades de las máquinas que reproducen las del cerebro humano, con las actividades del cerebro mismo del individuo, para con base en esta analogía se puedan derivar las formas de comportamiento de los grupos sociales.

De la teoría de la comunicación, se desprendieron algunos modelos metodológicos cuya pretensión es explicar cuáles son las formas en que un individuo con una racionalidad normal, actuaría ante la incertidumbre y ante estímulos provenientes de otros individuos, o grupos sociales, con un nivel similar de racionalidad.

### 3.6.5 Teoría de los juegos

La teoría de los juegos se ha considerado también como una de las herramientas, e incluso como un método, para auxiliar en la comprensión de las ciencias del

<sup>364</sup> DEUTSCH, Karl, *op. cit.*, pp. 106-107.

<sup>365</sup> *Ibidem*, p. 107.

comportamiento humano. Esta teoría se interesa por las alternativas y estrategias para la elección racional de acciones adecuadas ante ciertos estímulos y dentro de ciertos contextos sociales.

Uno de los principales precursores de esta teoría fue el matemático John **von Neumann**, quien en el año de 1928 expuso el "teorema minimax", el cual es la base de los juegos antagónicos. Más tarde, en 1944, este autor publica junto con Oskar **Morgestern** un texto donde aplican la teoría de juegos a la economía. Con esa obra se pretende demostrar que los fenómenos sociales pueden exponerse adecuadamente, mediante modelos de juegos con estrategia pertinente. Con tal enfoque de la teoría de juegos se establecieron las bases para su aplicación en todas las ciencias que estudian la sociedad humana.

La teoría de juegos no puede entenderse de una manera universal, absoluta, puesto que habrá tantos modelos como juegos alternativos puedan presentarse a las experiencias sociales. Las únicas generalidades que deben considerarse son reglas que aparecen constantemente, a saber:

- 1) Hasta qué punto pueden comunicarse los jugadores entre sí.
- 2) Si los jugadores pueden o no hacer convenios que les obliguen.
- 3) Si las ganancias obtenidas en el juego pueden ser compartidas con otros jugadores...
- 4)Cuál es la relación formal, causal, entre las acciones de los jugadores y el resultado del juego...
- 5) De qué información disponen los jugadores.

Además, las personalidades de los jugadores, sus preferencias subjetivas, las costumbres de la sociedad (es decir, lo que los jugadores entienden por un "resultado justo"), tienen todas un efecto sobre el resultado.<sup>366</sup>

Los distintos juegos se han clasificado como juegos de estrategia de acuerdo con los intereses que persiguen los jugadores. En éstos podemos encontrar los juegos *antagónicos*, también conocidos como juegos de *suma cero*; encontrándose además los juegos *no antagónicos* o de *suma no cero*. En el caso de los primeros, los jugadores tienen intereses opuestos y, por tanto, la ganancia de uno significa la pérdida del otro; en los segundos, los intereses de ambos se someten a negociación. Este tipo de juegos implica directamente a la teoría de las decisiones.

Otra forma de clasificación de los juegos se hace de acuerdo con el número de estrategias posibles. A los juegos que tienen un número de estrategias determinado se les denomina como "juego finito". Por el contrario, si las estrategias son innumerables se les llamará "juego infinito".

También se clasifica a los juegos por la proporción de los participantes, es decir, de acuerdo con el número de jugadores. Estos juegos se dividen en unipersonales, bipersonales y de  $n$  personas. Los unipersonales, su nombre lo dice, son juegos de una sola persona, en los bipersonales participan dos jugadores y el los de  $n$  personas participan más de dos.

<sup>366</sup> DAVIS, Morton D., *Teoría del juego*, Colección Alianza Universidad, núm. 8, Alianza, Madrid, 1971, p. 21.

Finalmente, encontramos la clasificación de los juegos de acuerdo con el nivel de información de que disponen los jugadores en cada etapa del juego. A éstos se les divide en juegos de información perfecta y juegos de información imperfecta. En esta clasificación, la primera contempla la acción de cada jugador en relación con las jugadas precedentes del adversario y de conformidad con sus posibilidades para acceder a la siguiente etapa; en la segunda, no se dispone de una información fiel de los elementos con que cuenta el adversario para su acción, por tanto, las decisiones sobre la acción en cada etapa del juego parten de la incertidumbre.

Estas distintas clasificaciones responden a los diversos tipos de juegos que se pueden presentar, por lo que encontramos desde el juego unipersonal o el juego de  $n$  personas, que responden a una sola clasificación hasta los juegos finitos, bipersonales, de suma cero, de información perfecta, pasando por el juego bipersonal de suma no cero.<sup>367</sup>

Hay una multiplicidad de ejemplos elaborados sobre la teoría de juegos, y en ellos se ilustra que a medida que crece el número de jugadas posibles, la dificultad para encontrar la mejor estrategia de respuesta aumenta en forma más o menos proporcional. En estos casos, se requiere pasar de un modelo matemático simple que pueda ser realizado mentalmente a una codificación computarizable que permita plantear estrategias más amplias para el logro de objetivos con mayores beneficios. Según la teoría de los juegos, en este segundo caso se encuentra el estudio de las sociedades.

### 3.6.6 Teoría de las decisiones

Como se mencionó repetidamente dentro del inciso anterior, en la teoría de los juegos se requiere la elaboración de estrategias para realizar acciones, la selección de la estrategia adecuada para la acción implica una decisión; acerca de esto se ha teorizado para extraer un método adecuado que permita comprender y aplicar la toma de decisiones.

La teoría de las decisiones, más que un paradigma teórico acabado, se orienta al estudio de los métodos por los que se logra tomar decisiones en forma racional ante ciertas situaciones que puedan presentarse. Esto implica desde la decisión que pueda tomar un individuo en forma personal, hasta las decisiones que consensualmente o como grupo elitista se deban tomar. La relevancia del tipo de decisiones depende la posición social en la que se encuentre el decisor o el grupo de decisores, es decir, visto desde otra óptica, la cantidad de individuos a quienes pueda afectar una decisión.

Generalmente, una toma de decisiones está presente cuando la incertidumbre se antepone al individuo o cuando hay una ambigüedad frente a un problema que debe resolverse. En el *primer* caso, la incertidumbre se presenta en las actividades cotidianas, en acciones de relevancia social o frente a fenómenos naturales. En algunos de estos casos, la posición más racional es la actuación

<sup>367</sup> Cfr. *Ibidem*, pp. 23-37 y 83-200.

de acuerdo con las probabilidades. Sobre ello los matemáticos han determinado que la probabilidad será óptima cuando se tenga mayor cantidad de información para el cálculo, en la situación contraria, las probabilidades son menos operativas ante la incertidumbre. Sobre esto **Hurwicz** afirma:

El desarrollo de métodos para la toma racional de decisiones acerca de problemas en los que existe alguna incertidumbre está todavía en sus comienzos. Se trata de un campo en el que abundan las diferencias de opinión. Resulta, sin embargo, muy útil el estudio de las herramientas de que disponemos, observando en particular que con mucha frecuencia los distintos métodos, a pesar de apoyarse en hipótesis diferentes, dan lugar a conclusiones semejantes, e incluso idénticas, en lo que se refiere a la mejor decisión que pueda tomarse en una situación dada.<sup>368</sup>

En el *segundo* caso, de las decisiones ante la ambigüedad de un problema a resolverse, la teoría de las decisiones se ocupa de la toma de decisiones que se adopte para resolver una ambigüedad, pero esto implica una elección que se considere adecuada para alcanzar el objetivo que se persigue. La elección es una postura transitoria, de reflexión, previa a la decisión. Estos planteamientos dan la base para la constitución adecuada de la teoría de las decisiones según lo expresa **White**. Este autor afirma:

Definimos la teoría de la decisión como el estudio de la decibilidad en situaciones problemáticas," y para sustentar la definición expone cuatro puntos básicos:

- a) hay una distinción entre *elección* y *decisión*;
- b) tratamos de elegir *alternativas* y no *consecuencias*, ya que sólo disponemos de un control limitado sobre las últimas;
- c) la teoría de la decisión se ocupa de la *consistencia de la elección* y la noción de *elección mejorada* es una especialización de ello, y
- d) la teoría de la decisión no trata necesariamente de suprimir la incertidumbre.<sup>369</sup>

En síntesis, la teoría de la decisión persigue que se actúe de una manera racional, ante la incertidumbre o ante la ambigüedad, para lo cual propone que se disponga de la mayor cantidad de información posible, se postulen diversas alternativas, se haga la elección de la más factible y se tome la decisión. Este proceso se complementa en la teoría de los juegos y confluye con las múltiples propuestas teórico-metodológicas que se han cobijado bajo la *teoría general de los sistemas*.

La teoría general de los sistemas como un marco teórico-metodológico para la investigación interdisciplinaria ha tendido a tomar la estafeta de los principios propuestos tanto por el funcionalismo como por el estructuralismo que van perdiendo el énfasis que otrora los caracterizaba, cuando eran parte de la moda metodológica de su tiempo.

Pero cada proposición metodológica ha evolucionado, e incluso han surgido nuevas propuestas. Entre ellas cabe destacar el denominado "método Delphi",

<sup>368</sup> HURWICZ, Leonard, "Teoría de juegos y decisiones", *Matemáticas en las ciencias del comportamiento*, op. cit., p. 215.

<sup>369</sup> WHITE, D. J., *Teoría de la decisión*, col. Alianza Universidad, núm. 16, Alianza, Madrid, 1972, p. 200.

cuyos alcances fueron demasiado limitados y las corrientes anti o contrametodológicas. Asimismo en la actualidad nos encontramos con la evolución de la denominada "teoría del caos", que busca asentarse como una metodología cognoscitiva consecuente con el proceso de nuestro tiempo.

### 3.7 EL MÉTODO DELPHI

En 1975 apareció la primera edición del libro titulado *The Delphi method. Techniques and applications*.<sup>370</sup> Este parecía ser una nueva propuesta de método para el conocimiento, pero en el libro, además de ser considerado de manera indistinta como método y como técnica, se expone que dicho método fue aplicado en la década de los años sesenta por Olaf **Helmer**, de la *Rand Corporation* para establecer criterios sobre pronósticos de acontecimientos militares, tomando como base las opiniones de expertos, geográficamente dispersos, mediante las cuales se pudiera encontrar una constante que permitiera un diagnóstico sobre una situación dada.

Su operatividad, se hizo del conocimiento público hasta el segundo lustro de la década referida pues anteriormente, por su aplicación confidencial, se mantuvo en reserva. Pero al difundirse se le encontraron algunas virtudes que permitían su utilización para diversos fines.

La utilización del método *Delphi*, se basa en la búsqueda sistemática de opiniones de expertos sobre tópicos predefinidos, los cuales de manera anónima, deben responder a una serie de consultas retornando su información a la fuente de la pregunta. En el proceso de distribución de preguntas y requerimiento de las respuestas, se va formando una opinión colectiva, con gran objetividad, puesto que el grupo consultado no se ha reunido formalmente y con ello se evitan las opiniones subjetivas que quieran prevalecer sobre las de los otros, lo que podría llevar a discusiones bizantinas sin arribar a ningún objetivo.

En síntesis, como dicen **Wedley, Jung y Merchant**:

La técnica *Delphi* es un proceso que permite obtener sistemáticamente la opinión de un grupo de expertos que debe responder anónimamente a una serie de consultas con información de retorno,

y añaden que:

La técnica *Delphi* es un método para estructurar un proceso de comunicación en un grupo de modo que éste pueda analizar en forma colectiva un problema completo.<sup>371</sup>

El antecedente de este método se encuentra, según **Jantsch**, en lo que se conoce principalmente en la literatura pedagógica, como *lluvia de ideas*. Ese paso lo describe el autor como:

un perfeccionamiento de la técnica inicial del desencadenamiento mental [*brain storming*], y la diferencia consiste en que, al buscar las opiniones de muchos

<sup>370</sup> LINSTONE, Harold A. y MURRAY, Turoff (eds.), *The Delphi method. Techniques and applications*, Addison-Wesley, Massachusetts, 1977.

<sup>371</sup> WEDLEY, William C, JUNG, Roger H., y MERCHANT, George S., "Solución a problemas con la técnica Delphi", *Revista Administración de Empresas*, vol. 13, núm. 156, mar. 1983, México.

expertos, se emplean ciertos procedimientos para que éstos agucen su propio pensamiento y para impedir que intercambien puntos de vista: no se les reúne nunca, pero sus estimaciones iniciales se utilizan para obtener una segunda estimación más perfeccionada. Por ejemplo, puede hacerse un primer estudio preguntando a una serie de expertos qué avances decisivos creen que se producirán en los próximos cuarenta años; se analizarían estos primeros resultados y se haría una lista de los veinte primeros; luego se preguntaría a esos mismos expertos qué probabilidad asignarían a la presentación de tales avances dentro de los próximos cuarenta años, con lo que se obtendría una nueva lista de avances decisivos por orden de probabilidad, y a continuación se pediría a los expertos que conjeturasen en qué década y con qué probabilidad podrían esperarse. Así pues, en cada estadio se perfeccionan las respuestas sucesivamente sin introducir factores psicológicos extraños, como serían los que se introdujesen en un debate frente a frente. Esta técnica se ha aplicado para elaborar pronósticos relativos al momento en que se produzcan unos avances decisivos esperados... posiblemente su aplicación más importante se halle en campos en los que el pensar intuitivo continúe siendo una de las fuentes principales de datos de entrada y en los que el consenso tenga gran importancia —como sucede en la determinación de objetivos a perseguir.<sup>372</sup>

De conformidad con lo descrito hasta ahora, los rasgos específicos de esta técnica son tres: el primero de ellos implica la situación del anonimato de los integrantes del grupo consultado; el segundo es la interacción constante y controlada de quien preside las actividades de petición y recuperación de manera estadística la información recabada para identificar sus constantes y normar los criterios en torno a ellos.

El procedimiento para la aplicación del método *Delphi*, reúne muchas de las características comunes del desarrollo de una investigación; los principales son:

- diagnóstico de la situación;
- identificación y selección del problema;
- elección del grupo de especialistas que puedan colaborar enfrentando el problema;
- proponerles de manera individual el análisis del problema y de las condiciones de la solución;
- solicitarles la generación de alternativas;
- evaluación de alternativas;
- seleccionar la opinión dominante;
- instrumentar la decisión, y
- hacer el seguimiento y los ajustes necesarios.

Este procedimiento se puede reiterar a partir de alguna de sus fases para ir delimitando las opiniones más viables.

En opinión de **Wedley, Jung y Merchant**, la repetición del procedimiento no se debe extender más allá de tres ocasiones, y aunque,

<sup>372</sup> JANTSCH, Erich et al, *Pronósticos del futuro*, Alianza, Madrid, 1970, pp. 26-27.

pueden seguirse efectuando interrogatorios en vueltas adicionales, pero generalmente basta con tres vueltas para generar ideas útiles y apreciar sus méritos. Los estudios *Delphi* que van más allá de las tres vueltas, son generalmente estudios seriados o en cascada, en los cuales se analizan series de cuestiones conexas.

Para concluir esta propuesta, cabe resaltar la opinión de los autores referidos; ellos señalan que:

Quienes se proponen usar un proceso *Delphi* deben abordarlo con cierta cautela. El método no produce resultados científicos ni óptimos; es un recurso heurístico;

pero también añaden que:

La técnica *Delphi* es un excelente vehículo para las opiniones de un grupo acerca de las alternativas de solución de un problema y contiene los medios para comunicar tales opiniones al decisor.<sup>373</sup>

### 3.8 LA CONTRAMETODOLOGÍA

Uno de los principales representantes de esta perspectiva es Paul K. **Feyerabend**, quien asume una posición iconoclasta frente a muchos de los problemas de la metodología del conocimiento; brevemente podemos decir que **Feyerabend** ha recorrido diversas actividades académicas, entre ellas se puede resaltar su interés por identificar las posibilidades de la educación en una sociedad libre en el *Weimarer-Institut des Deutschen Theaters*, cuando asistía con sus compañeros y profesores a representaciones donde después de la obra se discutía sobre lo que se había presentado. De dichas discusiones se desprendía que toda obra está construida bajo un discurso ideológico que destaca a los buenos y a los malos, eso se transmite al público que toma posición por alguno de ellos si no está en condiciones de formarse una opinión propia. De ello derivó que bajo ninguna circunstancia debe intentarse ejercer un poder moral pues hace a los humanos esclavos.<sup>374</sup>

Después de un año en Weimar se traslada a Viena en 1946 para estudiar historia y sus ciencias auxiliares a lo que añadió física y astronomía.

También colaboró, mediante el club, en la organización *Osterreichische Kollegien-Gesellschaft* para el intercambio de científicos e ideas, donde, según el autor, conoció a algunos de los científicos artistas y políticos que lo orientaron a la carrera académica.

Esa sospecha surgió de los cursos sobre física de Felix Ehrenhaft, quien demostró las dificultades de la racionalidad científica que se ejercía en la física escolar donde se elaboraban teorías a partir de teorías, con lo que provocaba las críticas y la participación; por ello se le calificó de charlatán que detenía el progreso de la ciencia.

<sup>373</sup> WEDLEY, *op. cit.*, p. 1131 y pp. 1140-1141.

<sup>374</sup> Cfr. FEYERABEND, Paul K., *¿Por qué no Platón?*, Colección Cuadernos de Filosofía y Ensayo, Tecnos, Madrid, 1985.

También Hans **Thirring**, el físico teórico más antiguo de Viena influyó en **Feyerabend** con la idea de que en el mundo hay problemas más importantes que la ciencia. Pero como un elemento determinante se presentó la polémica entre **Von Hayek**, defensor de los conocimientos teóricos y Ehrenhaft de los empíricos, donde el segundo demostró que aun mediante la experimentación es difícil extraer conclusiones pues en el resultado intervienen muchos fenómenos complejos.

Algunos años después Philipp **Frank**, en una época en que se renegaba de la dinámica de **Aristóteles** y se alababa la de **Galileo**, lanzó el problema de conciliar la teoría copérmica con la experiencia, indicando que la dinámica aristotélica estaba más cerca de la experiencia. Esto indicó que ninguna teoría, por difundida que estuviera, es infalible ante teorías anteriores. Esto también contribuyó a las reflexiones de **Feyerabend**.

Posteriormente, en Viena, **Feyerabend** conoció a algunos de los intelectuales marxistas más relevantes entre los que destacan Berthold **Brecht** y Walter **Hollitscher**. Con **Hollitscher** entabló una relación, en el momento en el que cultivaba el positivismo, que lo llevó a modificar sus concepciones, pues éste no se detenía en refinamientos semánticos sino que se dedicaba a la discusión de casos concretos, lo que provocó en **Feyerabend** que con sus objeciones abstractas se viera ridículo a sí mismo.

En 1952, se enfrascó con Elizabeth **Ascombe** en una serie de discusiones sobre trabajos por ella propuestos.

Como resultado de ello empezaron a surgir una serie de ideas propias entre las que se encuentra la de *incommensurabilidad*. No obstante que para entonces disponía de reglas metodológicas bastante generales en su concepción sobre la investigación, se fue convenciendo de que la metodología se constituía en un obstáculo cuando se quiere lograr el conocimiento. Sobre ello dice que:

A una persona que se ocupa de la solución de problemas concretos hay que dejarle entera libertad; no se le debe someter a ninguna exigencia o norma, por muy plausibles que puedan parecerles al lógico o al filósofo que las ha elaborado en el retiro de su cuarto de trabajo.<sup>375</sup>

Luego **Feyerabend** complementa sus proposiciones fundamentándose en el dadaísmo, así dice:

Inmediatamente después de la segunda guerra mundial había empezado a estudiar el dadaísmo. Esta ocupación fue realmente esclarecedora. Lo que me atrajo del dadaísmo fue el estilo utilizado por sus creadores... Era un estilo claro, luminoso, sencillo sin ser banal, preciso sin ser demasiado estrecho, y era además un estilo que se adaptaba muy bien a la expresión del pensamiento y del sentimiento... Tanto en la ciencia como en la sociedad el único camino para tener un cierto sentido de la proporción y crear las condiciones necesarias bajo las cuales los individuos y sus grupos puedan desarrollar todas sus posibilidades es mantener una pluralidad de concepciones y métodos.<sup>376</sup>

<sup>375</sup> *Ibidem*, p. 140.

<sup>376</sup> *Ibidem*, pp. 140-146.



Con esos fundamentos, el autor se propone combatir el metodologismo desde el anarquismo metodológico. Ir contra el método a partir del método. Esta frase tiene el sentido de indicar la orientación de la réplica de un proceso a partir del proceso mismo. En otras palabras; para criticar al método, se tiene que partir del entendimiento de la forma en que opera el método.

En nuestro tiempo está aún muy difundida la idea, especialmente en las actividades escolares, de que para tener el conocimiento científico, hay que seguir el método científico.

**Feyerabend** cuestiona esa idea cuando afirma:

La idea de un método que contenga principios firmes, inalterables y absolutamente obligatorios que rijan el quehacer científico tropieza con dificultades considerables al ser confrontada con los resultados de la investigación histórica. Descubrimos entonces que no hay una sola regla, por plausible que sea, y por firmemente basada que esté en la epistemología, que no sea infringida en una ocasión u otra. Resulta evidente que esas infracciones no son sucesos accidentales, que no son consecuencia de una falta de conocimiento o de atención que pudiera haberse evitado. Por el contrario, vemos que son necesarias para el progreso. En realidad, uno de los rasgos más llamativos de las recientes discusiones en historia y filosofía de la ciencia consiste en la toma de conciencia de que sucesos y desarrollos, tales como el descubrimiento del atomismo en la antigüedad, y la Revolución Copernicana, el surgimiento del atomismo moderno (teoría cinética, teoría de la dispersión, estereoquímica, teoría cuántica), o la emergencia gradual de la teoría ondulatoria de la luz, sólo ocurrieron o bien porque algunos pensadores decidieron no someterse a ciertas reglas "obvias" o porque las violaron involuntariamente.

Esta práctica liberal, repito, no constituye sólo un mero hecho de la historia de la ciencia, sino que es razonable y absolutamente necesaria para el desarrollo del conocimiento.<sup>377</sup>

¿Cómo sustenta el autor esa opinión?, la respuesta la encontramos en otro párrafo en el que afirma:

La historia de la ciencia, después de todo, no consta de hechos y de conclusiones derivadas de los hechos. Contiene también ideas, interpretaciones de hechos, problemas creados por interpretaciones conflictivas, errores, etc. En un análisis más minucioso se descubre que la ciencia no conoce "hechos desnudos" en absoluto, sino que los "hechos" que registra nuestro comportamiento están ya interpretados de alguna forma y son, por tanto, esencialmente teóricos. Siendo esto así, la historia de la ciencia será tan compleja, caótica y llena de errores como las ideas que contiene, y a su vez, estas ideas serán tan complejas, caóticas, llenas de errores y divertidas como las mentes de quienes las han inventado. De modo inverso, un ligero lavado de cerebro conseguiría convertir la historia de la ciencia en algo más insípido, más simple, más informe, más "objetivo" y más fácilmente accesible a un planteamiento por reglas estrictas e incambiables.<sup>378</sup>

De acuerdo con esto, la metodología (como tratado del método), se encuentra balbuciente entre esos dos polos: la simplificación de la idea de reproducir los

<sup>377</sup> FEYERABEND, Paul, *Tratado contra el método*, Serie de Filosofía y Ensayo, Tecnos, Madrid, 1981, p. 7.

<sup>378</sup> *Ibidem*, p. 3.

pasos del método científico (no obstante la imprecisión de lo que esto quiera decir) y el entendimiento de que el devenir del conocimiento del mundo es mucho más complejo que lo que se pueda decir de él.

Sobre *el primero*, **Feyerabend** es contundente cuando afirma:

...no hay ningún "método científico", no hay un procedimiento único o conjunto de reglas que presidan todo trabajo de investigación y garanticen que un trabajo es "científico" y, por tanto, digno de confianza... podemos demostrar que la mayor parte de las reglas que actualmente los científicos y filósofos defienden argumentando que constituyen un "método científico" unitario son inútiles —es decir, no conducen a los resultados que se esperan de ellas— o son perjudiciales. Es posible que un día lleguemos a encontrar una regla que nos ayude a superar todas las dificultades, del mismo modo que puede ocurrir que un día encontremos una teoría que explique todo en nuestro mundo. Un desarrollo así no es muy probable: uno estaría dispuesto a creer que es incluso lógicamente imposible; no obstante, prefiero no excluir del todo esa posibilidad. Lo decisivo es que este desarrollo todavía no ha empezado: hoy por hoy nosotros tenemos que hacer ciencia sin confiar en un "método científico" bien definido y estable.<sup>379</sup>

Por lo tanto, **Feyerabend** se pronuncia por la *segunda* concepción. Y parafraseando una idea de **Lenin** dice:

La historia en general, y la historia de las revoluciones en particular, es siempre más rica en contenido, más variada, más multilateral y más viva e ingeniosa de lo que incluso el mejor historiador y el mejor metodólogo pueden imaginar. La historia está repleta de accidentes y coyunturas, y curiosas yuxtaposiciones de eventos. Esto nos demuestra la complejidad del cambio humano y el carácter impredecible de las últimas consecuencias de cualquier acto o decisión de los hombres. ¿Vamos a creer realmente que las simples e ingenuas reglas que los metodólogos tienen por guía sean capaces de explicar tal "laberinto de interacciones"?... Dos conclusiones prácticas muy importantes se siguen de éste (carácter del proceso histórico), escribe **Lenin**, a continuación del pasaje que acabo de citar. Primera, que para llevar a cabo su tarea, la clase revolucionaria (i. e., la clase de aquellos que quieren cambiar o bien una parte de la sociedad, tal como la ciencia, o la sociedad en general) debe ser capaz de dominar, todas las formas y aspectos de la actividad social sin excepción [debe ser capaz de entender, y aplicar, no sólo una metodología particular, sino cualquier metodología y cualquier variante de ella que pueda imaginar]...; segunda (la clase revolucionaria), debe estar preparada para pasar de una a otra de la manera más rápida e inesperada. Las condiciones externas, escribe **Einstein**, que se manifiestan por medio de los hechos experimentales, no le permiten al científico ser demasiado estricto en la construcción de su mundo conceptual mediante la adhesión a un sistema epistemológico.<sup>380</sup>

A partir de esa serie de ideas el autor resume que:

...no hay "ningún método científico" y así, si debemos ensalzar a la ciencia por sus conquistas, con mucha mayor razón tendríamos que alabar al mito, pues sus conquistas fueron mucho mayores. Los que descubrieron el mito empezaron la

<sup>379</sup> FEYERABEND, ¿Por qué no Platón?, *op. cit.*, p. 94.

<sup>380</sup> FEYERABEND, *Tratado contra el método*, *op. cit.*, pp. 2-4.

cultura, mientras que los racionalistas y científicos no han hecho más que transformarla, y no siempre para mejor.<sup>381</sup>

Para hacer eso **Feyerabend** propone la asunción del anarquismo debido a que:

La ciencia es una empresa esencialmente anarquista; el anarquismo teórico es más humanista y más adecuado para estimular el progreso que sus alternativas basadas en la ley y en el orden... el anarquismo, que tal vez no constituye la filosofía política más atractiva, es, sin embargo, una medicina excelente para la epistemología y la filosofía de la ciencia.<sup>382</sup>

Y en otra parte aclara:

No digo que la epistemología o la filosofía de la ciencia tengan que hacerse anárquicas. Digo que ambas disciplinas deberían tomar el anarquismo como medicina. La epistemología está enferma y hay que curarla; la medicina es el anarquismo. Ahora bien, una medicina no es algo que se tome siempre: se toma durante un determinado periodo de tiempo y luego se deja de hacerlo... El anarquismo, mantengo, curará a la epistemología y podremos entonces volver a una forma de racionalidad más ilustrada y liberal.<sup>383</sup>

Estos son los elementos que permiten entender la propuesta de **Feyerabend**, para ir contra el método desde el método, o dicho de otra manera, contra el método desde el anarquismo metodológico.

También se ha venido considerando una teoría, en la cual se encuentran algunas coincidencias con las propuestas tendientes a soslayar las concepciones metodológicas tradicionales. Esta ha sido identificada simplemente como la *teoría del caos*.

### 3.9 LA TEORÍA DEL CAOS: PRINCIPIOS METODOLÓGICOS PARA TRATAR DE CONOCER EL MUNDO CIRCUNDANTE

La teoría del caos es una de las proposiciones más recientes cuya finalidad persigue dar cuenta de la complejidad que tiene el mundo y la dificultad para poderlo entender por el permanente caos en el que se encuentra.

Los humanos han intentado encontrar en él regularidades para poderse explicar, pero esa búsqueda de regularidades comúnmente lleva a tener una idea del mundo que no corresponde al mundo, sino, por el contrario, en la conformación de un mundo ideal y a partir de ello se piensa que ese es el mundo real.

Entre los orígenes de la teoría del caos se mencionan los trabajos del matemático francés **Poincaré**, quien propuso que existen sistemas en los que hay perturbaciones minúsculas que se pueden amplificar de manera

<sup>381</sup> FEYERABEND, ¿Por qué no Platón?, op. cit., p. 117.

<sup>382</sup> FEYERABEND, Tratado contra el método, op. cit., p. 1.

<sup>383</sup> FEYERABEND, Paul, La ciencia en una sociedad libre, Siglo XXI, Madrid, 1982, p. 12.

drástica a lo largo del tiempo, y ello se debe a la unidad completa del mundo. Eso lo explica **Poincaré** al decir que:

...toda generalización supone en cierta medida la creencia en la unidad y en la simplicidad de la naturaleza. Para la unidad no puede haber dificultad con ello. Si las distintas partes del universo no fueran como los órganos de un mismo cuerpo, no actuarían unas sobre otras, se ignorarían mutuamente; y nosotros en particular, no conoceríamos más que una sola. No tenemos pues, que preguntarnos si la naturaleza, es una, sino cómo ella es una... No es seguro que la naturaleza sea simple... Pues si todo depende de todo, las relaciones en que intervienen tantos objetos distintos no pueden ser más simples.<sup>384</sup>

El mundo es un conjunto de lo simple y lo complejo, pues según añade **Poincaré**,

si estudiamos la historia de la ciencia, vemos producirse dos fenómenos inversos por así decirlo: ora es la simplicidad que se esconde bajo apariencias complejas; ora es, por el contrario, la simplicidad que es aparente y que disimula realidades extremadamente complicadas... Sin duda, si nuestros medios de investigación fueran cada vez más penetrantes, descubriríamos lo simple debajo de lo complejo, después lo complejo debajo de lo simple, otra vez de nuevo lo simple debajo de lo complejo, y así sucesivamente sin que pudiéramos prever cuál sería el último término.

Es indispensable detenerse en alguna parte y, para que la ciencia sea posible, es necesario detenerse cuando se ha encontrado la simplicidad. Es ése el único terreno sobre el que podemos elevar el edificio de nuestras generalizaciones. ¿Pero no siendo sino aparente esta simplicidad, será bastante sólido ese terreno? Es lo que conviene investigar.<sup>385</sup>

Esa serie de reflexiones llevan a **Poincaré** a cuestionar la validez de las leyes que para muchos se consideran inalterables. En ese sentido afirma que:

si examinamos una ley en particular cualquiera, podemos estar seguros de antemano que no puede ser sino aproximada. En efecto, es deducida de verificaciones experimentales, y esas verificaciones no eran y no podían ser sino aproximadas,

y añade:

toda ley particular será siempre sólo aproximada y probable. Los científicos nunca han desconocido esa verdad; creen solamente, con razón o sin ella, que toda ley podrá ser reemplazada por otra más aproximada y más probable, que esta ley nueva no será sino provisional, pero que el mismo movimiento podrá continuar indefinidamente, de suerte que al progresar la ciencia poseerá leyes cada vez más probables, que la aproximación acabará por diferir tan poco como se quiera de la exactitud y la probabilidad de la certeza... toda ley no es más que un enunciado imperfecto y provisional; pero ella debe ser reemplazada un día por otra ley superior, de la que no es más que una imagen grosera.<sup>386</sup>

<sup>384</sup> POINCARÉ, Henri, *Filosofía de la ciencia*, Colección Nuestros Clásicos, UNAM, México, 1984, pp. 5-7.

<sup>385</sup> *Ibidem.*, p.9.

<sup>386</sup> *Ibidem.*, pp. 19-22.

Esta serie de ideas de **Poincaré** indica que lo que se pueda afirmar sobre la realidad siempre será relativo, pues el mundo es caótico y difícilmente podemos ordenarlo en y con nuestro pensamiento.

Siguiendo esa línea, el meteorólogo norteamericano Edward **Lorenz**, descubrió en sus trabajos un fenómeno similar al descrito por **Poincaré**, pues trataba de comprender las razones de por qué las predicciones meteorológicas a largo plazo no se cumplían. Por ello, aunque el movimiento de las nubes y las masas de aire así como la situación de las zonas de alta presión pueden describirse por ecuaciones permanentes conocidas, **Lorenz** se propuso reducir la evolución de la atmósfera a tres ecuaciones sencillas, con lo que encontró que las soluciones de ese modelo elemental eran tan poco predecibles como el comportamiento real de la atmósfera. Ello le llevó a reafirmar la idea de **Poincaré** de que las pequeñas causas pueden provocar grandes efectos. Con ello se ponía en duda la predicibilidad de la física.

Una metodología que pretenda relacionarse con el mundo caótico requiere de una organización (o desorganización) cognoscitiva consecuente con esa condición del mundo para poderla explicar. Y si bien ello se inició en la física y en los problemas derivados de la aplicabilidad de modelos matemáticos, esta concepción se ha empezado a generalizar en otras áreas del conocimiento.

La psicología y las ciencias sociales, en su sentido más general, como ejemplo de ello; en el caso de la psicología se ha empezado a determinar que la conducta humana no depende de regularidades, sino que es caótica, por lo cual no se puede establecer un modelo explicativo, sino que cada caso dependerá del entendimiento que se pueda tener de los aspectos más fundamentales que se perciban, pero de entrada se descarta la posibilidad de hacer una predicción en detalle.<sup>387</sup>

Esta tendencia en la psicología parte del principio de que el cerebro humano con su densa masa y sus profusamente interconectadas neuronas, es un ejemplo de caos, puesto que no se puede determinar de manera simple su complejo funcionamiento; y ello permite ver las limitaciones de los enfoques reduccionistas de la ciencia que pretenden explicar ese proceso caótico a través de modelos. Y aunque no todos los investigadores que se dedican a la identificación de la dinámica no lineal han encontrado situaciones de caos, ello permite determinar que el sistema biopsicológico es complejo, y no fácil de entender.<sup>388</sup>

Siguiendo con ese sentido, **Balandier** señala la similitud que de ello hay en las ciencias sociales. Esa consideración se desprende de una primera precisión en la que dice que:

La dinámica no lineal tiende a convertirse en la llave que dé acceso a otra comprensión de todas las cosas: "La naturaleza no es lineal", se afirmó. El caos ya no es únicamente el enigma que hay que resolver, se convierte en la palabra, el signo, el símbolo, con los cuales se designan las nuevas empresas. Provoca el entusiasmo de algunos científicos y la curiosidad de los periodistas especializados...

<sup>387</sup> Cfr. TAUBES, Gary, "The body chaotic", *Discover*, may. 1989, EUA, pp. 63-67.

<sup>388</sup> *Ibidem*, pp. 65-67.

en lo sucesivo, la naturaleza, el mundo, no son considerados bajo el aspecto de un orden en el seno del cual actúa el desorden, sino bajo el aspecto inverso: el de las turbulencias, los movimientos en apariencia erráticos. Ya no se trata de captar la secuencia orden-desorden-orden, sino del de interrogar al desorden (o al caos) en cuanto tal, independientemente de su apoyo, de hacer comprensible lo imprevisible y, si es posible, ulteriormente, previsible.

Y el paso y complemento de las ciencias formales hacia la ciencia social se debe al siguiente proceso:

Con los matemáticos, el estudio del caos se desarrolla independientemente de las manifestaciones concretas; éste es el caso con los trabajos de Mitchell **Feigenbaum**, que progresan según un proceso continuo de abstracción, de búsqueda de constantes a partir de las cuales lo imprevisible puede ser reducido, de investigación de los problemas concediendo un gran lugar a la intuición. Con los pragmáticos, la dinámica no lineal sale del campo de la matemática y de la física donde nació, es convocada, además, para dar respuestas de orden teórico y soluciones prácticas en campos cada vez más complejos: en fisiología, medicina, economía y ciencias sociales.<sup>389</sup>

La teoría del caos ha venido a reafirmar los problemas del denominado conocimiento científico, otrora incuestionable, y ha colaborado en el reconocimiento de sus potencialidades. Sobre ello el mismo **Balandier** señala que:

El conocimiento científico se encuentra en una situación paradójica, si bien cuenta con medios sin precedentes, sus resultados parecen más parciales y más precarios que nunca... La ciencia mide mejor sus límites, el conocimiento es interrogado de otro modo y se convierte él mismo en objeto de ciencia. Se admite en adelante que es imposible llegar a una descripción absolutamente lógica de la totalidad del mundo, porque siempre estará presente una falla bajo la forma de proposiciones indecidibles, en las cuales el carácter de verdad o falsedad será indemostrable, y esto sin recursos lógicos de ninguna clase. Se empieza a admitir que ningún lenguaje formal puede alcanzar el grado de perfección que permita evitar esa trampa. Existe siempre la "incompletud"; el sistema formal contiene por lo menos parcialmente una representación de sí mismo; implica proposiciones en autorreferencia, que remiten todas a sí mismas por el efecto de "circuitos extraños"; lo arbitrario del que formula los conceptos (sus convenciones) no es totalmente neutralizable... Si el saber científico da lugar a la incertidumbre es porque ha llegado a un mejor reconocimiento de la complejidad; la simplicidad y la estabilidad han llegado a ser la excepción, ya no son la regla.<sup>390</sup>

Desde esta perspectiva las ciencias sociales tienen que ser consideradas con una nueva óptica, ya no pueden simplemente yuxtaponerse a las ciencias naturales, sino que se integran con ellas, pues, según **Balandier**,

en este estado, las ciencias de la naturaleza facilitan su acercamiento a las ciencias del hombre y de la sociedad, mientras que unas y otras concuerden con el espíritu de la época, una época del movimiento, el cambio generalizado, lo aleatorio y las incertidumbres. Para las segundas, es este movimiento mismo al que se le atribuye

<sup>389</sup> BALAN DI, (Georges, *El desorden. La teoría del caos y las ciencias sociales. Elogio de la fecundidad del movimiento*, Gedisa, Barcelona, 1990, pp. 54-55.

<sup>390</sup> *Ibidem*, pp. 56-57.

cada vez más una virtud explicativa, mientras que su reflexión estuvo durante mucho tiempo centrada en la estructura, la organización, el equilibrio, los grandes dispositivos de conservación o de reproducción social. La inteligibilidad de la sociedad era entonces y necesariamente la de un orden, de una sincronía. En lo sucesivo, el tiempo ya no es sólo considerado como el de la evolución o el de los periodos de ruptura, sino en su omnipresencia. Aparece como un componente de lo social, una parte constitutiva de su dinámica, un motor continuamente en acción.<sup>391</sup>

Por ello las proposiciones teóricas generales del entendimiento de lo social van perdiendo su capacidad explicativa, para la teoría del caos:

Ya no existe más una teoría general ampliamente aceptada, una ciencia unificada de lo social; al igual que en las ciencias de la naturaleza, la visión se hace a la vez parcial y más inestable. Se lanzan desafíos que vuelven a poner en tela de juicio las imposiciones durante mucho tiempo respetadas: la estricta separación del hecho [hecho bruto] y de la construcción teórica; el recurso a un lenguaje que se considera vaciado de toda significación subjetiva, que se aproximaría al estado de perfección formal reduciendo al máximo la arbitrariedad del que formula los conceptos; la pretensión de neutralidad, de la capacidad de tener acceso a una verdad aislada de las circunstancias que han provocado su búsqueda y su manifestación. El conocimiento de lo real es inseparable de los procesos del pensamiento que dan forma a éste, lo informan y lo cuestionan.<sup>392</sup>

Las teorías sociológicas requieren modificarse, ya que,

las sociologías del equilibrio y las sociologías del cambio ya no bastan para dar cuenta de la complejidad de lo social, de los movimientos que le son inseparables como los son de toda vida, del constante trabajo en el cual es a la vez el artesano y el producto. Es necesario plantear las preguntas de otro modo, sin eludir las que perturban, empezando por la pregunta de la permanencia, de lo que parece haber estado y estar siempre inscrito en la duración. La continuidad es un hecho, y también una ilusión.<sup>393</sup>

La incapacidad para explicar los fenómenos con los modelos sociológicos tradicionales han llevado a considerar una nueva posición, en la que,

el fenómeno toma otra amplitud y se carga de significaciones fluctuantes. Abundan las fórmulas y las metáforas para definirlo, identificarlo y explicarlo, para oponerle una respuesta inmediata más mágica que racional, pues parece consagrar el fracaso de los expertos. Metáforas que se refieren a las manifestaciones naturales del desorden, o el caos.<sup>394</sup>

Ante ello, dice **Balandier**,

lo nuevo es la intervención de los caólogos, los teóricos del caos para quienes un efecto imprevisto... engendra movimientos de apariencia errática. Ellos reemplazan a los teóricos desfallecientes de la economía y a los financistas desamparados. El desorden relacionado con los fenómenos complejos es un dominio. Las turbulen-

<sup>391</sup> *Ibidem*, p. 57.

<sup>392</sup> *Ibidem*, pp. 60-61.

<sup>393</sup> *Ibidem*, p. 64.

<sup>394</sup> *Ibidem*, pp. 176-177.

cias bursátiles les dan ocasión de un estudio de verdadera grandeza: identificar él o los fenómenos imprevisibles que los han engendrado y mantienen un estado caótico, reconocer con la ayuda de los medios científicos más complejos los atraedores capaces de hacer existir nuevas formas de orden y los desórdenes futuros ocultos por esas otras regulaciones. Pero en esas diversas tentativas de interpretación o explicación, los caminos de la racionalidad se pierden o se mezclan confusamente. La incertidumbre predominante los oscurece y esto, tanto más que la figura del caos, es propicio a todas las mistificaciones... Cuando el desorden por su intensidad, su duración y su extensión, se identifica con el caos, la incertidumbre y la inquietud ya no son las únicas manifestaciones que produce. Ya no es únicamente lo inexplicable, ahora se percibe como factor de un contagio que amenaza con no dejar nada en buen estado, aparece también como el revelador por el cual los problemas y las dudas padecen una especie de acrecentamiento. Muestra las cosas en negativo, convierte las certidumbres, las ignorancias y las diferencias en celos que se generalizan y amplifican.<sup>395</sup>

En síntesis, la teoría del caos proclama la aceptación del desorden, de la irregularidad, de lo impredecible, por lo que se requiere asumir una actitud cognoscitiva que corresponda a la particular realidad con la que nos relacionamos para, hasta donde sea posible, tratar de explicarla, evitando, por su complejidad, mitificarla.

Ello requiere también de una nueva metodología, consecuente con la caótica realidad. Ello requiere de una permanente construcción de la metodología del caos.

### 3.10 POR UNA METODOLOGÍA PROPOSITIVA

En todo proceso de conocimiento, tal y como se ha descrito, el método se erige en el sustento que permite al investigador aproximarse de la manera más pertinente posible al objeto cognoscible de la investigación.

Pero esto que aparece como verdad de perogrullo tiene que enmarcarse dentro de los procesos mismos del conocimiento. Ello nos exige que hagamos una rápida y esquemática revisión del método y, por ende, la metodología, dentro de ese marco.

Recordemos que anteriormente, al referirnos al concepto de conocimiento, esbozamos que éste, para lograr este involucramiento, se sugería no separar el conocimiento científico de la actividad cotidiana. ¿Cómo se puede hacer esto? Se sugiere partir de conceptualizaciones sobre el conocimiento que correspondan a las propias vivencias de cada uno de los individuos; por ejemplo, se puede argumentar, como verdad, que el conocimiento es un proceso, individual y vivencial, que en alguna medida puede ser socializado, y en la relación del individuo con su entorno se implica a toda la compleja interacción de los elementos que componen la estructura cognoscitiva humana, que está compuesta, como ya dijimos, por los sentidos, el instinto y la razón.

<sup>395</sup> *Ibidem*, pp. 177-178.

Los sentidos (vista, oído, olfato, gusto y tacto), son un importante vehículo para el conocimiento puesto que median la relación de nuestra personalidad integral con el particular mundo que nos circunda a cada momento, de acuerdo con el devenir de nuestra vida; así en cada momento, nuestra vida está relacionada con un medio ambiente único y temporal. Por nuestros sentidos percibimos imágenes, sonidos y conceptos, aromas, sabores y texturas; y aunque ello lo hagamos de manera conciente o no, de cualquier manera, todo aquello con lo que nos relacionamos se va integrando como parte del conocimiento.

El instinto es otra parte complementaria de nuestra estructura cognitiva personal, pues mediante su innata presencia preservamos la integridad física y contribuimos al mantenimiento y a la reproducción social. El instinto nos orienta a la búsqueda de los insumos necesarios para la subsistencia, para la satisfacción fisiológica y la reproducción biológica o el placer sexual. Independientemente de los momentos y las condiciones bajo los que éste aflore, su presencia en diversos momentos de la vida del individuo implica una serie de aportaciones al conocimiento.

La razón es ese elemento que diferencia al ser humano de todos los otros seres vivos de este planeta; y comparativamente con los otros entes animados que actúan solamente por percepciones sensoriales e instintos, el ser humano tiene la prerrogativa de discernir, para aceptar o rechazar el medio ambiente que le rodea, y en ello se encuentra su diferencia cualitativa que le permite comprender, recordar, explicar y transformar el mundo.

El uso de cada uno de esos elementos opera en distintos momentos y con diversa intensidad, incidiendo de una manera u otra sobre el proceso de conocimiento.

Así, el individuo, en su personal devenir vital, se enfrenta a una serie de condiciones que le plantea el mundo-vida en el que se desarrolla; sus sentidos le van guiando en la identificación de lo grato o agreste de los estímulos que se le presentan, se cubre del sol, de la lluvia y de la nieve, del frío y del calor, procura relacionarse con las gentes agradables y alejarse de las no agradables. Su instinto le preserva, en lo posible, de los peligros y riesgos; si su actividad o forma de vida implica un gran riesgo, la delincuencia o su combate, así como otras actividades que pongan su vida en peligro, hace que su innato instinto se mantenga en estado de alerta en una directa relación con sus sentidos, y como dijimos le sirve de guía para sus satisfacciones placenteras y, en su caso, la reproducción; y su razón le dicta aquello que elige hacer, en algunas ocasiones en contra de lo que le indican sus sentidos y su instinto, y en otras a favor, en síntesis, en su relación con la naturaleza y la sociedad, el ser humano puede elegir.

A manera de ilustración podemos decir que todo individuo tiene un proceso de conocimiento que inicia en el momento de su nacimiento y concluye en el momento de su muerte. En la línea que ponemos en seguida, encontramos un tiempo *N* que nos indica el momento del nacimiento, y un tiempo *M* que nos dice el momento de su muerte, el cual es indeterminado. Así, cada proceso de conocimiento corresponde a cada uno de los seres humanos.

## Proceso de conocimiento individual

Esta premisa nos llevaría a pensar que cada uno de los momentos de nuestra vida tiene una nueva aportación al conocimiento y ello es cierto, pues aunque en ocasiones se realicen actividades de manera rutinaria, actividades que parecen similares a las realizadas cotidianamente, y que no hay de manera cotidiana nuevas aportaciones al conocimiento, ello no es otra cosa que la reproducción frecuente de un momento de una percepción acaecida, pero cada momento de vida es diferente, y en su secuencial conjunción se va constituyendo la aventura de vivir ante un futuro incierto. Todo esto forma parte del proceso de conocimiento que está presente durante todo el ciclo vital.

Así, sentidos, instinto y razón son los elementos del proceso de conocimiento del individuo. Pero ya dijimos que el individuo está adquiriendo conocimientos durante toda su vida en la referida relación de sus sentidos con el entorno, esto es lo que nos llevó a tipificar el conocimiento como mítico, precientífico, científico y filosófico.

Muchos individuos en su proceso de vida y, por ende, de conocimiento, ponen poca atención a sus posibilidades sensoriales y ponderan, tal vez no de manera consciente, su idea del mundo. Así se imaginan lo que es el mundo, se inventan su mundo ideal y, por ende, sus conocimientos son preponderantemente míticos. Para que se pueda comprender la realidad es necesario entender qué de lo que pensamos de la realidad corresponde a la realidad y qué es solamente nuestra idea de ella. Esto nos lleva a considerar más nuestros sentidos y, si es necesario, nuestro instinto para ser más rigurosos en el entendimiento de la realidad y ello nos lleva necesariamente al otro tipo de conocimiento, el precientífico.

Y aunque señalamos que el conocimiento precientífico implica una rigurosidad en el conocimiento, puesto que el individuo o el grupo con el que trabaja utiliza los elementos ya descritos, para que éste pueda ser científico se requiere de una aceptación social que lo acepte como un conocimiento novedoso y riguroso.

*N* \_\_\_\_\_ *M*  
Proceso de conocimiento individual

*I* \_\_\_\_\_ &  
Proceso de conocimiento social

Cuando el proceso de conocimiento individual es socialmente reconocido como novedoso y rigurosamente reproducido, éste se acepta como un tipo de conocimiento científico. Pero como vimos todo conocimiento científico puede anquilo-

sarse, por lo cual es necesario que se mantenga una permanente reflexión sobre él y ello nos llevará necesariamente a un conocimiento de tipo fisiológico, pues éste es permanentemente vigilante y crítico de los otros tipos de conocimientos.

Estar ubicados en esta posición sobre el conocimiento nos pone en una perspectiva que nos permite no sólo hacer referencia al conocimiento sino también a nuestro pensamiento sobre el conocimiento, a la epistemología.

El encontrarse en esa perspectiva da la posibilidad de que identifiquemos cuándo la forma de ordenar nuestro pensamiento y de exponer nuestro entendimiento de la realidad, tangible o discursiva, corresponde a la idea o a la materia.

Así el nivel gnoseológico), o forma en que ordenamos nuestro pensamiento para entender el medio que nos informa, puede ser idealista o materialista.

Será idealista cuando nuestro entendimiento del mundo se sustente básicamente en las ideas, sin que haya una relación sensorial con la realidad a la que hagamos referencia; y será materialista cuando sea la materia, la que condicione nuestra forma de entenderla, vía utilización de nuestros sentidos o instinto.

Pero este entendimiento ideal o material del ente percibido, también puede ser dividido, asimismo, en idealismo subjetivo y objetivo. El primero nos indica cuándo nuestra forma de entendimiento del mundo parte eminentemente de nuestra imaginación, cuándo nos "inventamos el mundo", y el objetivo se entiende cuando hemos tenido alguna relación con un objeto en otro tiempo, y ése nos sirve de referencia para, idealmente mediante el recuerdo, reconocer el objeto con el que en ese momento no nos vinculamos sensorialmente, pero nuestra referencia proviene de otro tiempo y otro espacio,

El segundo, el entendimiento material del mundo que nos rodea sólo es posible cuando nosotros tenemos una relación sensorial con los objetos y no simplemente nos los refieren o nos hablan de ellos. Pero hay ocasiones en que cuando se ha tenido una relación con un objeto determinado, nos quedamos con la idea de que ese objeto se mantiene con las mismas características que percibimos en el momento de relacionarnos con él, por lo que de manera mecánica o reproductiva mantenemos en nuestra percepción la idea de algo con lo que nos relacionamos sin entender que éste puede tener modificaciones.

En el caso de la gnoseología materialista histórico-dialéctica, esta parte, para el entendimiento del mundo, de la premisa de que éste es incognoscible, por lo que siempre que haya relación con algún objeto, se debe tener en cuenta que ésta corresponde a un momento y no puede proyectarse a otro, y que en cada uno de esos momentos el objeto está en constante transformación, por lo cual lo que se pueda entender de un objeto en un momento, no corresponderá a ningún otro.

De la misma manera, en el nivel ontológico podemos nombrar y referir la realidad, de forma ideal cuando no haya relación con el objeto y todo sea producto de nuestra imaginación, y materialista, cuando tengamos una relación directa con el objeto que nos permita expresar su contenido.

Por ello la discusión de las teorías y de las afirmaciones, tanto de los mitos como de la ciencia acerca de los hechos, debe iniciar desde esta perspectiva el

cuestionamiento sobre los paradigmas que se dogmatizan. Toda afirmación sobre la realidad, así provenga de la ciencia, cualquier teoría de la ciencia, tiene que ser razonada, confrontada, discutida.

De esa manera la ciencia debe trascender los estrechos límites de la investigación institucionalizada para motivar la generación de conocimientos en el devenir individual y social que corresponde a las formas compatibles de percepción fáctica o intuitiva de lo real.

Ello nos indica que la ciencia no es estática, sino histórica y corresponde fundamentalmente a la percepción compatible que tienen los individuos o los grupos sociales de lo real.

Esta expresión tan simple nos permite replantearnos los complejos esquemas y definiciones de la ciencia, para evitar su dogmatización y promover su ejercicio. Así, es necesario entender a la ciencia como una actitud mental, donde el interés y la intención del conocimiento sean el prototipo de este hacer, que no sólo se da en los laboratorios y en las instituciones académicas, sino que puede extender sus alcances hasta en aquellos rincones en los que se encuentre un individuo con convicción científica, que sea consecuente con las limitaciones de su tiempo y de su espacio.

Por ello la ciencia no es sólo una tarea de los científicos, es una tarea de toda la sociedad que debe readecuar su actitud, en donde la imaginación y la creatividad no se lleven a la especulación insustancial, sino a la explicación y transformación sobria y adecuada del medio ambiente en que vivimos. La ciencia no es un objeto, la ciencia no es un producto, la ciencia no es una actividad; la ciencia es una actitud frente al conocimiento que nos permite identificar qué tanta relación tenemos con la realidad y qué tanto de ella podemos abstraer, así como cuánto de lo que razonamos y decimos de la realidad corresponde a ella y cuánto a nuestra imaginación, a nuestras fantasías. Y no con ello estamos negando el potencial de la fantasía, sino que intentamos materializarla en una utopía.

Pero por el sentido que normalmente se le da al concepto de utopía, debemos clarificar que éste lo entendemos en el sentido que le da Ernst **Bloch** a esa expresión, sentido que significa tener una consciencia anticipadora que parte de la ciencia a la praxis para volver a ser ciencia y otra vez praxis. La dialéctica consciencia-realidad que trasciende el conocer del ser para luchar por transformarlo es la consigna de la utopía.<sup>396</sup>

La utopía se genera cuando falta un verdadero conocimiento de lo real, es decir, cuando la ciencia se queda a la zaga de la dinámica de la sociedad; y los conceptos son usados por tradición, por costumbre, con lo que adquieren una connotación dogmática que les impide dar razón de esos cambios en el universo.

La utopía es una concepción del mundo que no parte de aserciones apriorísticas, sino que invita a dejarse sorprender por lo inédito de cada uno de

<sup>396</sup> Cfr. BLOCH, Ernst, "El hombre como posibilidad", *El futuro de la esperanza*, Editorial Sígueme, Salamanca, España, 1972, pp. 59-76 y BLOCH, Ernst, "El hombre del realismo utópico", *En favor de Bloch*, Taurus, Madrid, 1979, pp. 121-142.

nuestros conocimientos, y con esa permanente expectativa buscar en el pasado y en el presente la visión de lo que tenemos que hacer para el futuro. Así la utopía construye una sociedad imaginaria que tiene que lograrse, es el giro constante entre los dos polos que fluctúan: la sociedad actual y la sociedad nueva, entre el ser y el todavía no ser pero que tiene que ser porque para ello dedicamos nuestros esfuerzos.

Así entendida, la utopía es dialéctica porque la realidad es dialéctica, y como en la realidad acontecen cosas nuevas, la utopía, críticamente, va en busca de ellas y no sólo para conocerlas, sino para transformarlas. El quehacer utópico mira por un lado a la realidad mediada conceptualmente, y por el otro se orienta a la apertura del futuro que es algo más que ir hacia adelante, es el trabajo tenaz para realizar cambios concretos.

Por lo tanto, la utopía se presenta como un reto para evaluar el presente bajo la óptica que apunta hacia un porvenir distinto y se convierte en una condición necesaria para la transformación.

De esa manera al estudiante de las diversas formaciones profesionales puede parecerle que la metodología no tiene ninguna utilidad en su carrera; en cambio si se le involucra en la formación de un criterio científico, en el sentido referido, la utilidad de sus conocimientos tendrá una directa aplicación.

Por ello consideramos que es pertinente que se haga un esfuerzo para que la metodología no se transmita a los educandos como una reproducción de ideas y datos de lo que dicen diversos pensadores sobre el tema, sino que ello sirva de guía para que se asuma una actitud científico tecnológica en el desarrollo de las actividades educacionales.

Para resaltar lo dicho, hay que resaltar que un método sólo puede ser construido cuando se está realizando el proceso de conocimiento; por ello, el método cognoscitivo de la totalidad de una investigación no se puede explicitar sino hasta que ésta haya sido concluida.

En el terreno de los procesos cognoscitivos son varias las posibilidades de elección de los parámetros metodológicos, como ya lo señalamos, para aproximarse al objeto deseado.

Utilizar un parámetro metodológico implica tener conciencia de la posición en la que se encuentra el sujeto que conoce frente al objeto que se va a conocer o se está conociendo. Y la condición de ese objeto cognoscible está determinada por las premisas históricas que establezca el sujeto cognoscente de acuerdo con el alcance y profundidad con que quiera penetrar en él.

Por ello tenemos que recordar que la concordancia de los resultados metodológicos de otras investigaciones nos darán únicamente los parámetros sobre los que podemos operar, por lo que se tendría que partir de esas premisas para relacionar nuestras posibilidades cognoscitivas con los márgenes que asignemos al objeto.

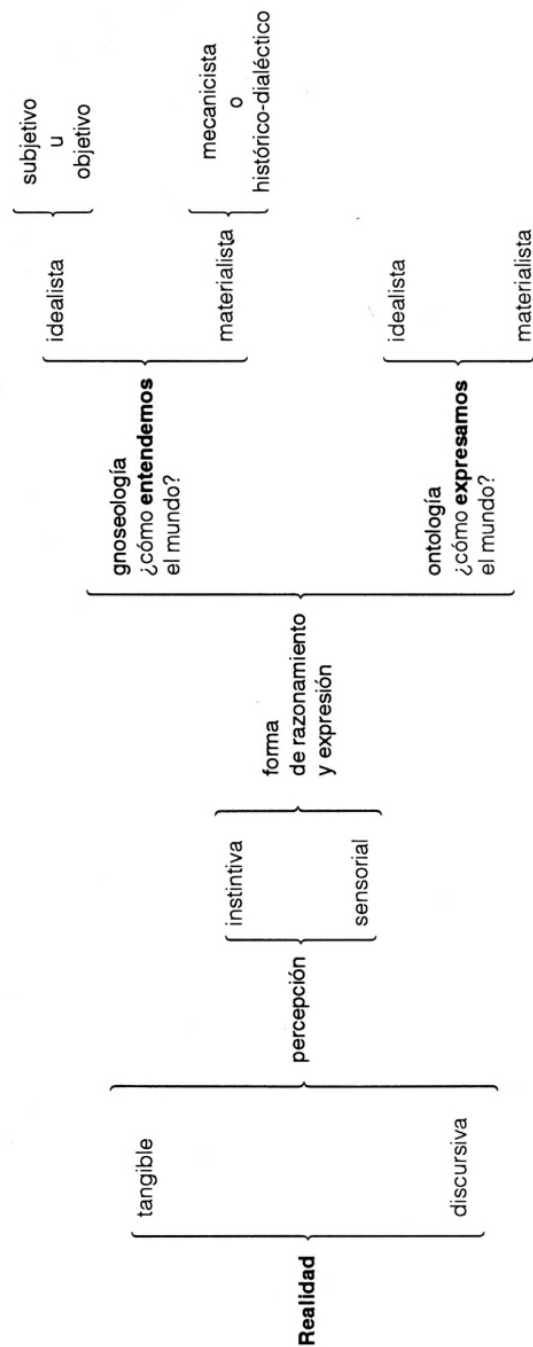
Para entender esta idea, es preciso que se tenga en cuenta que toda propuesta metodológica es producto de la reflexión sobre el método seguido. Cuando se transmite mediante el discurso, se pueden identificar las coincidencias entre proposiciones metodológicas; por ello a partir de entonces se cuenta

con un parámetro metodológico que incide sobre el objeto de estudio con una perspectiva convincente que ha sido utilizada con amplios márgenes de aceptabilidad.

Así descartamos la común idea de que la metodología sea *a priori* para realizar una investigación, puesto que si, como hemos dicho, la metodología es el pensamiento sobre el método y el método el paralelo al proceso de investigación, la metodología sólo la podemos describir cuando hayamos concluido la investigación. Sólo de esa manera podemos trascender hacia una metodología propositiva.

Para concluir describiremos de una manera esquemática y, por lo tanto, insuficiente, los conceptos anteriormente expuestos donde procuraremos reunir la mayor parte de los elementos que componen el proceso cognoscitivo que conlleve una orientación epistemológica para construir nuestra propuesta metodológica.

### Proceso epistemológico para propuesta metodológica



## RECAPITULACIÓN

El desarrollo hecho a lo largo de este trabajo surgió de una lógica, cuya secuencia pretendió incorporar todos los elementos básicos a la actividad metodológica.

Inicialmente se describe lo que es en apariencia una perogrullada, la relación que tienen el objeto y el sujeto para la realización del conocimiento. Pero esa relación que a primera vista puede parecer simple, se va complejizando al exponerse las propuestas teóricas sobre la posibilidad y origen del conocimiento y alcanza un nivel mayor de complicación, además de la síntesis, cuando se llega a la esencia del conocimiento.

En la esencia del conocimiento, la síntesis se concentra en sus dos polos, el materialismo y el idealismo. En el primero, argumenta, en términos generales, que el conocimiento se adquiere por la interacción que se da entre la forma que tiene el objeto y la imagen que proyecta a los sentidos el sujeto; ambos existen independientemente el uno del otro, pero la satisfacción de las necesidades, en muchos casos vitales, del sujeto, los relaciona indisolublemente. Para el materialismo es indispensable conocer al objeto a través de múltiples aproximaciones sensoriales, y en el caso de la concepción histórico-dialéctica del materialismo, el conocimiento del objeto implica el transformarlo para satisfacer necesidades sociales que históricamente se van creando.

Para el idealismo, el conocimiento se produce gracias a la capacidad que tiene el ser humano de percibir y pensar. Para esta corriente, el objeto no tiene una importancia esencial en el proceso de conocimiento, es el sujeto el que con su voluntad a través de sus sentidos, conoce el mundo externo; y en la propuesta solipsista, lo crea, es decir, el mundo, la materia, existe porque el sujeto la ve, la toca, la oye, la olfatea, la paladea; fuera de esa relación sensorial inmediata, el mundo no existe. Esa virtud de poseer los sentidos, de acuerdo con el solipsismo, no es innata al ser humano, es una concesión de la deidad, de Dios que crea el mundo y, por tanto, sólo en el momento en que utilizamos los instrumentos (sentidos) otorgados por la divinidad, le damos existencia a la materia.



Entre el materialismo histórico-dialéctico y el idealismo solipsista o subjetivo, que son los extremos de las propuestas sobre el conocimiento, se encuentran el materialismo mecanicista y el idealismo agnóstico u objetivo, fases intermedias que van ligando los extremos de las concepciones sobre el conocimiento. Este esquema, que aparenta una gran complejidad, lo podemos reducir a la simple fórmula de la que partimos; el conocimiento es una relación entre el sujeto y el objeto, y las diversas interpretaciones tienden en algunos casos a ponderar sustancialmente al sujeto y en otras al objeto dentro del proceso vivencial, tanto individual como social.

Después de exponer la relación entre objeto y sujeto, de acuerdo con la lógica seguida, nos concentramos en el primero de los componentes, el objeto. Ahí se expusieron cada una de las concepciones que se tienen en la ontología en torno al objeto, la materia, el ser o el ente, de conformidad con las distintas denominaciones que se asignan. Pero también se encuentran las dos tendencias que habíamos visto en el conocimiento, en la relación sujeto-objeto, una es la ontología idealista a la que también se denomina ontoteología; la otra es la ontología materialista o simplemente llamada ontología.

Después de exponer las principales ideas sobre la identificación del objeto, la descripción se orientó a la forma en que el sujeto percibe, entiende y razona sobre la realidad, a la gnoseología. La gnoseología implica las distintas propuestas que se hacen a través del desarrollo histórico de la humanidad, de cómo el ser humano entiende su mundo y se entiende a sí mismo. En la gnoseología se resalta la capacidad cognoscitiva del sujeto, la idea (**Platón**), la razón empírica (**Aristóteles**), el alma (los escolásticos), el pensamiento (Descartes), la razón suficiente (**Leibnitz**), las impresiones (**Hume**), la razón crítica (**Kant**), el espíritu (**Hegel**), la sensoriedad y razón transformada (**Marx**). Todas esas variantes se resumen en dos grandes ramas de las que partimos: la gnoseología idealista, con la anteposición de la razón y los sentidos, y la gnoseología materialista, con la interacción objeto-sujeto — sujeto-objeto.

Al término de esta explicación separada del objeto y del sujeto, ontología y gnoseología se vinculan nuevamente para exponer los principales modelos de conocimiento.

Realizada esta exposición, nos concentramos específicamente en las actividades intelectivas del sujeto, de las formas de reflexión humana. Primeramente describe la lógica, entendida como la forma en que el ser humano organiza su manera de pensar, para entender la realidad exterior; se expone asimismo las consecuencias de esa acción pensante como son el concepto (abstracción simbólico-lingüística del objeto), el juicio (aceptación o negación de las características del objeto sensorialmente percibido) y el raciocinio (reflexión acerca del objeto intelectivamente asimilado). Pero la concepción de la lógica no es tampoco única, homogénea; hay, como en los otros casos, dos perspectivas, una lógica formal y una lógica dialéctica. La primera pretende verdades universales, absolutas; la segunda acepta verdades históricas, cambiantes.

Posteriormente se describe la ciencia, y sus principales concepciones acerca de ella: por un lado, la ciencia absoluta, verificable, academicista; por el otro lado, una ciencia práctica, histórica, transformadora. La primera se interesa en el conocimiento *per se* (en forma aparente), la segunda por el conocimiento radical, revolucionario, que se realice en pro del bienestar social indiscriminado.

En seguida se enuncian las principales concepciones que hay acerca de la ideología, la que se expone como falsa conciencia, es decir, como forma de dominio de un grupo social sobre otro; como adquisición de conciencia, esto es, como identificación en una posición social, en una clase social, con miras a romper la ideología impuesta por la clase dominante (la cual se manifiesta desde las formas de razonamiento sobre el entorno y sobre sí mismo, hasta las formas de acción); y asimismo, se exponen algunas tipologizaciones que se han hecho acerca de la ideología.

Finalmente, se describen las diversas formas de lo que se entiende por teoría, que se resume simplemente en dos vertientes: la primera que busca la creación de una teoría general, a partir de las teorías parciales que se constituyen sobre parcelas de la realidad, que pretende explicar todos los fenómenos inherentes en un área específica de conocimiento; y la segunda que busca entender y explicar la realidad para transformarla con una práctica revolucionaria y constante.

En la parte final del trabajo, volvemos a vincular objeto y sujeto, y en ella se exponen las diversas propuestas metodológicas que sugieren, a partir de diversas experiencias, las formas en que el sujeto puede aprehender la realidad, en este caso la realidad social que se le presenta.

Así entendida, la metodología es una cosmovisión, una forma de entender al mundo que conlleva a una toma de posición ontológica y gnoseológica, una forma de organizar nuestro pensamiento mecánica o dialécticamente para identificar, aceptar o rechazar y reflexionar sobre el mundo externo, una concepción de la ciencia, la ideología y la teoría con la única finalidad de conocer, de realizar ejercicios intelectuales, o con la idea de conocer para transformar en pro de una sociedad humanizada.

Éstos son los principios esenciales de la metodología; en ellos podemos ver que la metodología no es la *receta* que nos sirve para investigaciones, sino la forma en que podemos reflexionar sobre la naturaleza humana a partir de nosotros mismos y como resultado de nuestro proceso de interacción con nuestro objeto de conocimiento. Habiendo comprendido estos principios, podremos entender y profundizar sobre las diversas proposiciones metodológicas que se utilizan comúnmente en el estudio de las ciencias sociales ya no para repetirlas insustancialmente, sino para tenerlas como referencia sobre los alcances y límites de nuestra posición cognoscitiva ante los objetos de la realidad.

Así entendida la metodología pierde su circunscripción mítica para constituirse en una herramienta maleable para la investigación, la cual debe rescatar las potencialidades de la creatividad para constituirnos en sociedades pensantes y no sólo reproductoras de datos ajenos a nuestras realidades.

---

# BIBLIOGRAFÍA

---

- ACADEMIA DE CIENCIAS DE LA URSS - ACADEMIA DE CIENCIAS DE CUBA, *Metodología del conocimiento científico*, Ediciones Quinto Sol, México, s. d. ALTHUSSER, Louis, *La filosofía como arma de la revolución*, Siglo XXI, México, 1977. ANDERSON, Perry, *Consideraciones sobre el marxismo occidental*, Siglo XXI, México, 1979. ANDRESKI, Stanislav, *Las ciencias sociales como forma de brujería.*, Taurus, Madrid, 1973.
- BALANDIER, Georges, *El desorden. La, teoría, del caos y las ciencias sociales. Elogio de la fecundidad del movimiento*, Gedisa, Barcelona, 1990. BARTHES, Roland, *Le Plaisir du texte*, Seuil, Paris, 1973. BARTRA, Roger, *Breve diccionario de sociología, marxista*, Colección Teoría y Praxis, núm. 127, Grijalbo, México, 1973. BEASSE, Guy, *Práctica, social y teoría*, Colección 70, núm. 48, Grijalbo, México, 1969. BERTALANFFY, Ludwig von, *Teoría general de los sistemas. Fundamentos, desarrollo y aplicaciones*, Fondo de Cultura Económica, México, 1976. BLOCH, Ernest, *Sujeto-objeto. El pensamiento de Hegel*, Fondo de Cultura Económica, México, 1983.
- , "El hombre como posibilidad", *El futuro de la, esperanza*, Sígueme Ediciones, Salamanca, España, 1972.
- , "El hombre del realismo utópico", *En favor de. Bloch*, Taurus, Madrid, 1979.
- BROWN, Harold I., *La nueva, filosofía de. la ciencia*, Tecnos, Madrid, 1984.
- BUCKLEY, Walter, *La sociología y la teoría, moderna, de. los sistemas*, Amorrortu, Buenos Aires, 1973.
- BUNGE, Mario, *Teoría y realidad*, Ariel, Barcelona, 1975.
- , *La ciencia, su método y su filosofía*, Siglo Veinte, Buenos Aires, 1975.
- CAREAGA, Gabriel, "Sociología y estructuralismo", *Revista Mexicana de Ciencias Políticas*, Facultad de Ciencias Políticas y Sociales, Universidad Nacional Autónoma de México, núm. 62, oct.- dic. 1970, México.
- CARNAP, Rudolf *et al.*, *Matemáticas en las ciencias del comportamiento*, Colección Alianza Universidad, Alianza, Madrid, 1974.

- CHEETHAM, Rosemond, "Reflexiones sobre dos enfoques de la sociedad: el funcionalismo y el estructuralismo histórico", *Las ciencias sociales*, Dirección General de Difusión Cultural, UNAM, México, 1976.
- COLLETTI, Lucio, *La dialéctica de la materia, en Hegel y el materialismo dialéctico*, Grijalbo, México, 1977.
- , *El marxismo y Hegel*, Grijalbo, México, 1980.
- CROSSMAN, R. H. S., *Biografía del Estado moderno*, Fondo de Cultura Económica, México, 1974.
- DAVIS, Morton D., *Teoría del juego*, Colección Alianza Universidad, Alianza, Madrid, 1971. DE GORTARI, Elí, *La metodología: una discusión y otros ensayos sobre el método*, Grijalbo, México, 1980.
- , *Lógica general*, Grijalbo, México, 1970.
- DEUTSCH, Karl, *Los nervios del gobierno*, Paidós, Buenos Aires, 1971.
- DESCARTES, Rene, *El discurso del método*, Editora Nacional, México, 1976.
- , *Meditaciones metafísicas*, Editora Nacional, México, 1976.
- DURKHEIM, Emilio, *Las reglas del método sociológico*, Ediciones Quinto Sol, México, s. d.
- ENGELS, Federico, *Anti-Dühring*, Ediciones de Cultura Popular, México, 1977.
- , *Ludwig Feuerbach y el fin de la filosofía clásica alemana*, Ediciones de Cultura Popular, México, 1977. ETZIONI, Amitai y Minerva, *Los cambios sociales*, Fondo de Cultura Económica, México, 1974.
- FEYERABEND, Paul K., *¿Por qué no Platón?*, Tecnos, Madrid, 1985.
- , *Tratado contra el método*, Tecnos, Madrid, 1981.
- , *La ciencia en una sociedad libre*, Siglo XXI, Madrid, 1982.
- FOUGEYROLLAS, Pierre, *Ciencias sociales y marxismo*, Fondo de Cultura Económica, México, 1981.
- GABAS, Raúl, *J. Habermas: dominio técnico y comunidad lingüística*, Ariel, Barcelona, 1980.
- GARAUDY, Roger, *El pensamiento de Hegel*, Seix Barral, Barcelona, 1974.
- GARZÓN BATES, Juan, *Carlos Marx: ontología. y revolución*, Colección Teoría y Praxis, Grijalbo, México, 1974. GOODE, William J. y HATT, Paul K., *Métodos de investigación social*, Trillas, México, 1976. GORSKI, D. P. y TAVANTS P. V., *Lógica*, Grijalbo, México, 1960.
- GRAMSCI, Antonio, *El materialismo histórico y la filosofía de B. Croce*, Editorial Juan Pablos, México, 1975.
- GUNDER FRANK, André et al., *Introducción al pensamiento sociológico*, Editorial Universitaria Centroamericana, San José, Costa Rica, 1974.
- HABERMAS, Jürgen, "Técnicas y ciencia como ideología", *Revista de la División de Ciencias Sociales y Humanidades*, Universidad Autónoma Metropolitana, vol. II, núm. 3, may.-ago., 1981, México.
- HAMBURGER, Jean, *La filosofía de las ciencias, hoy*, Siglo XXI, México, 1986.

- HARTMANN, Nicolai, *Ontología*, Fondo de Cultura Económica, México, 1965.
- HEGEL, Jorge Guillermo Federico, *Filosofía del derecho*, Editorial Juan Pablos, México, 1980.
- , *Enciclopedia de las ciencias filosóficas*, Editorial Juan Pablos, México, 1974.
- , *Lecciones sobre historia de la filosofía*, Fondo de Cultura Económica, México, 1981.
- HEGENBERG, Leonidas, *Introducción a la filosofía de la ciencia*, Herder, Barcelona, 1979.
- HELLER, Agnes, *Por una filosofía radical*, Editorial El Viejo Topo, Barcelona, s. d. HESSEN, Johan, *Teoría, del conocimiento*, Editores Mexicanos Unidos, México, 1981. HORKHEIMER, Max, *Sociedad en transición: estudios de filosofía social*, Peninsular Editorial, Madrid, 1976.
- IGLESIAS, Severo, *Conciencia y sociedad*, Editorial Tiempo y Obra, México, 1981.
- JANTSCH, Erich et al., *Pronósticos del futuro*, Alianza, Madrid, 1970.
- KANT, Emmanuel, *Crítica, de la razón pura.*, Porrúa, México, 1979.
- KEDROV, M. B. y SPIRKIN, A., *La ciencia.*, Colección 70, núm. 26, México, 1968.
- KORSCH, Karl, *Marxismo y filosofía.*, ERA, México, 1971.
- KosiK, Karel, *Dialéctica de lo concreto*, Grijalbo, México, 1976.
- KOYRE, Alexander, *Estudios de historia del pensamiento científico*, Siglo XXI, México, 1977.
- KROPP, Gerhard, *Teoría del conocimiento*, UTEHA, México, 1961.
- KUHN, Thomas S., *La estructura, de las revoluciones científicas*, Fondo de Cultura Económica, México, 1971.
- LARROYO, Francisco, "La metafísica griega hasta Aristóteles", *Metafísica*, Porrúa, 1969.
- LEFEBVRE, Henry, *Hegel, Marx, Nietzsche*, Siglo XXI, México, 1978.
- , *Lógica formal, lógica dialéctica*, Siglo XXI, México, 1977.
- LENIN, ULIANOF, Vladimir Ilich, *Materialismo y empiriocriticismo*, Ediciones en Lenguas Extranjeras, Pekín, 1974.
- , *Las tres fuentes y las tres partes integrantes del marxismo*, Progreso, Moscú, 1977.
- LIEBER, Robert J., *Theory and world politics*, Winthrop-Prentice Hall, New Jersey, 1972.
- LIMONEIRO CARDOSO, Miriam, *La construcción del conocimiento*, ERA, México, 1977.
- LINSTONE, Harold A. y MURRAY, Turoff (editores) *The Delphi method. Techniques and applications*, Addison-Wesley, New York, 1977.
- LOSSE, John, *Introducción histórica a la filosofía de la ciencia*, Colección Alianza Universidad, Alianza, Madrid, 1985.
- LÓPEZ MEDRANO, Santiago, *Modelos matemáticos*, ANUIES, México, 1973.
- LOWY, Michel et al., *Sobre el método marxista*, Colección Teoría y Praxis, Grijalbo, México, 1974.
- LUKACS, Georg, *Historia y consciencia de clase*, Grijalbo, México, 1969.
- MADURO, Otto, "Extracción de plusvalía, represión de la sexualidad y catolicismo en América Latina", FEM, Editorial Nueva Cultura Feminista, vol. I, núm. 20, ago.-ene. 1981-1982, México.
- MARCUSE, Herbert, *Ontología de Hegel*, Martínez Roca Ediciones, Barcelona, 1970.

- MARX, Carlos, *El capital*, Fondo de Cultura Económica, México, 1976.
- , *Contribución a la crítica de la economía política*, Ediciones de Cultura Popular, México, 1976.
- , *Elementos fundamentales para la crítica de la economía política (1857-1858)*, Siglo XXI, México, 1971.
- , *Manuscritos económicos y filosóficos de 1844*, Ediciones de Cultura Popular, México, 1979.
- , *Tesis sobre Feuerbach*, Ediciones de Cultura Popular, México, 1977.
- , y ENGELS, Federico, *La ideología, alemana*, Ediciones de Cultura Popular, México, 1977.
- McLELLAN, David, *Marx y los jóvenes hegelianos*, Martínez Roca Ediciones, Barcelona, 1971.
- MERTON, Robert K., *Teoría y estructura sociales*, Fondo de Cultura Económica, México, 1980.
- MILLET, Louis y VARIND'AINVELLE, Madeleine, *El estructuralismo como método*, LAIA, Barcelona, 1975.
- MILLS, Wright C, *La élite del poder*, Fondo de Cultura Económica, México, 1975.
- , *La imaginación sociológica*, Fondo de Cultura Económica, México, 1971.
- NOVACK, George, "En defensa de Engels", *El marxismo contemporáneo II, Nueva Política*, Centro Latinoamericano de Estudios Políticos, vol. II, núm. 8, 1980, México.
- PEREYRA, Carlos, *Configuraciones: teoría e historia*, Edicol, México, 1979.
- PIAGET, Jean, *El estructuralismo*, Proteo, Buenos Aires, 1971.
- PLAMENATZ, John, *La ideología*, Fondo de Cultura Económica, México, 1983.
- PLATÓN, *Diálogos*, Editora Nacional, México, 1977.
- , *La República*, Colección Nuestros Clásicos, Coordinación de Humanidades, UNAM, México, 1983.
- POPPER, Karl R., *La lógica de la investigación científica*, Tecnos, Madrid, 1973.
- PUYAU, Hermes A. y ROETTI, Jorge A., *Elementos de lógica matemática*, EUDEBA, Buenos Aires, 1976.
- REICHEBACH, Hans, *La filosofía, científica*, Fondo de Cultura Económica, México, 1985.
- RIVADULLA RODRÍGUEZ, Andrés, *Filosofía actual de la ciencia*, Tecnos, Madrid, 1986.
- RODRÍGUEZ IBÁÑEZ, José Enrique, *Teoría crítica y sociología*, Siglo XXI, Madrid, 1978.
- ROSE, HILARY y STEVE, *Economía política de la ciencia*, Editorial Nueva Imagen, México, 1979.
- , *La radicalización de la ciencia*, Editorial Nueva Imagen, México, 1980.
- ROSENBLUETH, Emilio, *Sobre ciencia e ideología*, Fundación Javier Barros Sierra, México, 1980.
- ROSENTAL, M., *¿Qué es la teoría marxista del conocimiento?*, T. H. F., s. d.
- RUDENKO, Georgui, *La metodología leninista en la investigación del imperialismo*, Editorial Ciencias Sociales, La Habana, 1968.
- SÁNCHEZ VÁZQUEZ, Adolfo, *Filosofía de la praxis*, Grijalbo, México, 1980.

- , "La ideología de la 'neutralidad ideológica' en las ciencias sociales", *Historia y Sociedad, Revista Latinoamericana del Pensamiento Marxista*, núm. 7, 1975, México.
- SCHAFF, Adam, *Historia y verdad*, Grijalbo, México, 1979.
- , *Estructuralismo y marxismo*, Grijalbo, México, 1979.
- STERN, Claudio, "Notas sobre el concepto de función y la sociología funcionalista", *Revista Mexicana de Ciencias Políticas*, Facultad de Ciencias Políticas y Sociales, UNAM, núm. 62, oct.-dic. 1970, México.
- SERRANO CALDERA, Alejandro, *Introducción al pensamiento dialéctico*, Fondo de Cultura Económica, México, 1976.
- SOLER RICAURTE, *Materialismo e idealismo: una alternativa*, Ediciones de la Revista *Tareas*, Panamá, 1979.
- TAUBES, Gary, "The body chaotic", *Revista Discover*, may. 1989, EUA.
- TECLA, J. Alfredo y GARZA, Alberto, *Teoría, métodos y técnicas en la investigación social*, Ediciones de Cultura Popular, México, 1977.
- TIMASHEFF, Nicolás S., *La teoría sociológica*, Fondo de Cultura Económica, México, 1977.
- VARIOS AUTORES, "La metodología en las ciencias sociales", *Revista Mexicana de Ciencias Políticas y Sociales*, Facultad de Ciencias Políticas y Sociales, UNAM, núms. 93-94, jul.-dic. 1978, México.
- VÁSQUEZ DE K., Josefina, *Historia de la historiografía*, Editorial Utopía, México, 1975.
- VILLORO, Luis, "Sobre el concepto de ideología", *Revista Plural*, núm. 31, ab. 1974, México.
- WEBER, Max, *Ensayos sobre metodología, sociológica*, Amorrortu, Buenos Aires, 1978.
- WARTOFSKY, Marx W., *Introducción a la filosofía de la ciencia*, Alianza, Madrid, 1986.
- WEDLEY, William C, JUNG, Roger H. y MERCHANT, George S., "Solución a problemas con la técnica Delphi", *Revista. Administración de Empresas*, vol. 13, núm. 156, mar. 1983, México.
- WELLMER, Albrecht, *Teoría crítica de la sociedad y positivismo*, Ariel, Barcelona, 1979.
- WHITE, D. J., *Teoría de la decisión*, Alianza, Madrid, 1972.
- XIRAU, Ramón, *Introducción a la historia de la filosofía*, UNAM, México, 1977.
- YOUNG, Oran R., *Sistemas de ciencia política*, Fondo de Cultura Económica, México, 1972.
- ZEA, Leopoldo, *El positivismo en México*, Fondo de Cultura Económica, México, 1981.

---

# INDICE ONOMÁSTICO

---

- Althusser, Louis, 122-125, 203-204  
Anaxágoras, 19-20  
Anaximandro, 19  
Anaxímenes, 19  
Anderson, Perry, 141  
Andreski, Stanislav, 75, 106, 192  
Anselmo, san, 37-39  
Aquino, Tomás de, 37-38  
Aristóteles, 30-33, 81, 154-155  
Ascombe, 235  
Avenas, Denise, 204  
  
Bacon, Francis, 40, 42, 157-158  
Bagehot, Walter, 176  
Balandier, 240-242  
Barthes, Roland, 125  
Bartra, Roger, 115  
Bauer, 140-141  
Baumgartem, Wolfiano, 5  
Bell, D., 127  
Berkeley, George, 44-45  
Bertalanffy, Ludwig von, 218, 226  
Bloch, Ernst, 209, 211  
Boulding, E., 221  
Brecht, Berthold, 235  
Brssat, Alain, 204  
Brown, Radcliffe, 181-183  
Bujarín, 140-141  
Bunge, Mario, 96, 135  
  
Caritat, Mari Juan Antonio Nicolás, 49  
Carnap, Rudolf, 134  
Colleti, Lucio, 59  
  
Comte, Augusto, 143-145  
Copérnico, Nicolás, 169  
Croce, Benedetto, 48  
  
Darwin, Carlos, 173-174  
De Gortari, Elí, 160-161  
Demócrito, 23-24, 34  
De Saussure, Ferdinand, 196-197  
Descartes, René, 40-42, 157-159, 170  
De Tracy, Destutt, 115-116  
Deutsch, Karl, 194, 228  
Duns Escoto, Juan, 38  
Durkheim, Emile, 178-183  
  
Empédocles, 24  
Empírico, Sexto, 163  
Engels Federico, 58, 61, 116-118, 120,  
126, 207-208, 210  
Epicuro, 33  
Euclides, 155-156, 164  
  
Ferrier, J. F., 4  
Feyerabend, Paule, 234-238  
Feuerbach, Ludwig, 58, 62-64, 102,  
207-208, 211-212  
Fichte, 211  
Foucault, Michel, 199-202  
Franklin, 189  
Freud, Sigmund, 200  
Freyer, H., 127  
  
Galilei, Galileo, 169-170  
Garaudy, Roger, 53-54, 208-209  
Garzón, Juan, 13, 16-17

Goode, William, 137  
*Gorgias*, 26  
 Gorski, 84  
 Gorz, André, 111-112  
 Gramsci, Antonio, 108,113-114  
 Grosseteste, Roberto, 156  
 G. Schäffle, Albert, 176  
 Gumpłowicz, Ludwing, 176-177  
 Habermas, Jürgen, 110, 129, 147  
 Hahn, 145  
 Hartmann, Nicolai, 10-11  
 Hatt, Paul, 137  
 Hegel, Jorge Guillermo Federico, 11-12, 44, 47, 54-60,163, 207-212  
 Heller, Agnes, 34  
 Helmer, Olaf, 232  
 Heráclito, 24-25, 34  
 Herder, 219  
 Hilferdin, 140  
 Hipona, Agustín de, 35-38  
 Hobbes, Thomas, 171-172  
 Hollitscher, Walter, 235  
 Horkheimer, Max, 142-143, 146-147  
 Hume, David, 44-47  
 Hurwicz, Leonard, 231  
 Ibáñez, Rodríguez, 147  
 Ibn - Jaldun, 221  
 Jantsch, 232  
 Jenófanes, 21  
 Jung, Karl, 232-233  
 Kant, Emmanuel, 47, 49-53, 81, 85  
 Kautsky, 140-141  
 Kedrov, 99  
 Kepler, Juan, 169  
 Korsch, Karl, 65  
 Kosik, Kanel, 213-214, 217  
 Koyré, Alexander, 158  
 Kuhn, Thomas, 189-190  
 Lacán, Jacques, 199-200  
 Lavoisier, 189  
 Lefebvre, Henry, 93-95  
 Leibniz, 221  
 Lenin, Ulianof, Vladimir Ilich, 140-141, 215  
 Leucipo, 23  
 Levi-Strauss, Claude, 196-197, 200  
 Levy, Marion, 199-200, 202  
 Lilienferld, Paul, 176  
 Limoneiro, Miriam, 125,140  
 Locke, John, 42-43  
 Lotka, 221 Lowy, 112  
 Lukacs, Georg, 215, 217-218  
 Luxemburgo, Rosa, 140-141  
 Lyell, 189  
 Malinowski, Bronislaw, 182-184, 187-188  
 Mannheim, Karl, 121-122, 125  
 Marcuse, Herbert, 11-12, 110,113-114, 130  
 Marqués de Condorcet. *Véase* Caritat,  
 Mari Juan Antonio Nicolás, 49  
 Marx, Karl, 13-16, 59-65, 67,102-103, 113,116-122,125-127,129, 139-141,146-147, 203-204, 207-208, 210-216, 218, 221  
 Mehering, 140-141  
 Merchant, 232-233  
 Merton, Robert, 187-192  
 Mileto, Tales de, 18  
 Mills, Wright, 193  
 Montesquieu, 48,171-172  
 Morgestern, Oskar, 229  
 Näir, 204  
 Neurath, Otto, 145  
 Newton, Isaac, 48, 170  
 Nicero, Gregorio, 35-36  
 Nietzsche, Federico, 219  
 Novack, George, 60  
 Novicow, Jacques, 176-177  
 Paracelso, 221  
 Pareto, Vilfredo, 172  
 Parménides, 21-22  
 Parsons, Talcott, 184, 186-187,193, 202  
 Pereyra, Carlos, 127-128  
 Piaget, Jean, 198, 201  
 Pitágoras, 20-21, 164  
 Platón, 26-31, 34  
 Plejanov, 140-141  
 Poincaré, Henry, 238-240  
 Popper, Karl R., 131-134  
 Protágoras, 25-26

Reichembach, 145  
 Reinhold, Ernst, 4  
 Rosenblueth, Emilio, 118  
 Rousseau, Juan Jacobo, 48  
 Rudenko, 154  
 Sánchez Vázquez, Adolfo, 116, 122, 139  
 Saussure, 196-197  
 Schaff, Adam, 67, 121, 195, 205-207  
 Schäffle, Albert, 176  
 Schlick, 145 Shils, E., 127  
 Sócrates, 27-28  
 Spencer, Herbert, 174-176, 178  
 Spinoza, Benedicto, 42  
 Spirkin, 99  
 Stegmüller, 134  
 Tarso, Saulo de, 35-36  
 Tavants, 84  
 Thirring, Hans, 235  
 Tolomeo, 189  
 Trotsky, Leon, 140  
 Vico, 221  
 Villoro, Luis, 125, 127, 129  
 Voltaire, 49  
 Von Hayek, 235  
 Von Newman, John, 229  
 Weber, Max, 103-105, 184-186  
 Wellmer, Albrecht, 134  
 White, 231  
 Wiener, Norbert, 227  
 Wilhelm Gottfried, 43  
 XIRAU, Ramón, 159  
 Young, 222-223  
 Zeller, Eduard, 4  
 Zenón, 22

---

# INDICE DE MATERIAS

---

- Agnosticismo, 29, 34, 36-37, 39, 46, 68  
alma, 19-20, 23-24, 29, 32, 34, 36-37, 39  
analogía, 40  
anamnesis, 29  
animación, 18  
apercepción, 43  
apetencia, 44  
apriorismo, 6  
atomística, 21  
autoconsciencia, 56  
autoreflexión, 35  
axiomas, 132, 164-165  
axiomático, 132
- Cambio, 31, 44  
canónica, 33  
capitalismo, 108-109  
categoría, simple, 12  
causa, 31  
certeza, 41  
cibernética, 227-228  
ciencias, 16, 27-28, 36, 38, 95-96, 99-100, 102-103, 106-107, 109-114, 120, 130-131, 137, 200, 223  
de los sistemas, 225  
empíricas, 97-98  
radicales, 111, 114, 130  
sociales, 98, 106  
científico, 95, 103-104, 106-108, 111-114, 139  
círculo de Viena, 134, 143, 145, 220  
cladísticas, 166
- comunicación, 226-228  
conocimientos, 3, 9-10, 18-19, 25-27, 29, 32-33, 35-38, 45-46, 53, 62-63, 67-68, 96  
científicos, 185  
metódicos, 40  
objetivos, 27  
consciencia, 13, 25-27, 117, 120  
contrato social, 49  
cosa, 54  
creencias, 117  
crítica, de juicio, 49  
de la razón pura, 49  
criticismo, 7-8, 10  
cronística, 166
- Definiciones, 164  
diacronía, 196  
dialéctica, 24, 29, 53, 55-56, 59  
dialéctico, método, 22  
dios, 13, 18-19, 21, 32, 34, 37-38, 42-43, 47, 53  
direcciones, filosóficas, 9-10  
dogmatismo, 6, 8  
doctrina sagrada, 38  
*doxa* 28  
dualismo, 42  
duda, 32, 40-41
- Empirismo, 5-6, 16, 33, 39  
ente, 11-12, 14  
entendimiento, 6, 39, 42  
entropía, negativa, 224

epistemas, 201  
 epistemología, 5  
   de los sistemas, 225-226  
 escéptica, 46  
 escepticismo, 9-10, 23, 47  
   académico, 7  
   de los valores, 7  
   metafísico, 7  
 escolástica, 38  
 escolasticismo, 35-36  
 escolásticos, 35, 39  
 escuela  
   de Francfort, 141  
   eleática, 21, 23  
   itálica, 20-21, 25, 163  
   jónica, 18-20, 25  
   pitagórica, 155  
 esencia, 13, 34, 37  
   del conocimiento, 9  
 espíritu, 9, 19, 27, 34, 36, 45  
   de las leyes, 48  
   objetivo, 56-57  
   subjetivo, 56-57  
 estética, trascendental, 50  
 estímulo, 224  
 estructural-funcionalismo, 181,184,  
   186, 194  
 estructuralismo, 195, 197, 199, 201,  
   203, 206  
 experiencia, 5-6, 33, 39, 43  
*Factum*, 49  
 falso, 37  
 falsa, consciencia, 116, 118, 121  
 fe, 35, 38  
 fenéticas, 166  
 fenomenología, del espíritu, 56  
 fenómenos, 51  
 ficcionalismo, 8  
 filosofía, 29  
   de los sistemas, 224  
   escolástica, 35  
   griega, 33, 35, 49  
   idealista, 9  
   materialista, 9  
 filósofo, 37  
 física, social, 171  
 función, 181-182  
 funcionalismo, 177, 187, 192, 194  
 Gnoseología, 5, 10,17-18, 32, 34-35,  
   39, 55, 59, 66-67  
 Hecho, 137  
 hilozoistas, 18  
 hipótesis, 22, 30  
 histórico-dialéctico, 207  
 hombre, 14, 25, 30, 38  
 homeostasis, 224  
 Idealismo, 9-10  
   escéptico, 45  
 idealista, 68, 210  
 ideas, 29-30, 117  
 identidad, 38  
 ideología, 62, 111-120, 122-127  
 ídolos, 33  
 iluminismo, 48  
   alemán, 49  
 imagen, 33-34  
 imposibilidad, del conocimiento, 26  
 impresiones, 45  
 inducción, 40, 158-159  
 información, 226  
 intelecto, 36  
 intelectualismo, 6  
 isomorfismo, 223  
 Juicio, 33, 37, 49, 88, 94  
 Ley, 170  
   de la asociación, 46  
 libertad humana, 53  
 lógica, 55  
   dialéctica, 93  
   formal, 88, 93  
   trascendental, 50  
 Matemáticas, 163-165  
 materia, 9, 19, 35  
 materialismo, 9, 13, 207-208, 212,  
   histórico-dialéctico, 214, 217, 220  
 mecánica, 169-170  
   social, 171  
 mecanicismo, 169, 173  
 método, 22, 42, 154-155, 158-162, 197,  
   208,216-217  
   científico, 157, 159-160, 167  
   dialéctico, 204, 211  
   estructural, 204

experimental, 156-157  
 metodología, 2,153-154,159-162,178,  
   195, 207  
   funcionalista, 181-182  
 mónadas, 43-44  
 moral, 21  
 movimiento, 53, 59, 169, 170  
 Naturaleza, 17,19, 24-25, 42  
 neutralidad de las ciencias, 106  
 nihilista, 26  
*noumenos*, 51  
 nominalista, 46  
 números, 20, 163  
 Objeto, 13-15, 18, 20-21, 23, 25, 30, 34,  
   37, 42, 45, 54-55, 164  
 ontología, 10-11, 13, 16-17, 58, 226  
   especulativa, 117  
   idealista, 13, 17  
   materialista, 14, 16-17  
 ontología, perspectiva, 17  
 organicismo, 173  
 organicista, 176  
 organismo, 174  
 origen, del conocimiento, 5-6  
 Panteísta, 21,35  
 paradigma, 189-190  
 pasión, 172  
 pensamiento, 5, 9, 11, 16, 19, 27, 32-33,  
   35-37, 40, 42, 45, 60, 62, 176  
 pequeñas, percepciones, 43  
 percepción, sensorial, 6, 34, 45  
 posibilidad, del conocimiento, 6, 8  
 positivismo, 7, 143, 146  
   lógico, 143, 146  
 postulados, 155, 165  
 práctica, 62, 107, 115, 139-141  
 pragmatismo, 8  
*praxis*, 139-141,147  
 procesos, del conocimiento, 3-4, 17, 22,  
   25,28  
 prueba, 36  
*Quodlibetanismo*, 38  
 Racional, 53  
 racionalidad, 48  
 racionalismo, 5-6, 48  
 razón, 6,12, 22, 28, 30, 32, 35-38,42, 44,  
   47, 53, 172,217  
   técnica, 110  
 razonamiento, 26, 31, 41, 88, 90, 216  
 real, 53  
 realidad, 24, 28, 41-42, 60, 62, 154, 209,  
   216  
 reflexión, 25, 37, 43  
 relativismo, 25  
   subjetivo, 7  
 religión, 35  
 renacimiento, 48  
 representación, 33  
 respuesta, 224  
 retroalimentación, 224  
 Saber, 27, 30, 34  
 sabiduría, 21, 32, 34  
 sensaciones, 9, 28, 33  
 sensible, 20  
 sentidos, 28, 34, 37, 40, 45  
 ser, 11,42  
   humano, 9,15, 25, 28, 31,34-35, 39,42  
   natural, 14  
   teorías sobre el, 10  
 silogismo, 92, 94  
 sincronía, 196  
 síntesis, 155  
 sistema, 222  
   interconectado, 223  
 sociología, del conocimiento, 121  
 sofistas, 25-27  
 solipsismo, 45  
 solipsista, 68  
 subjetivo, 4-5, 55  
 subjetivismo, 7  
 sujeto, 11, 18, 25, 30, 34, 42, 54-55  
*summas*, 38  
 sustancia, 12, 19, 31-32, 34, 41-42, 44  
 Técnica, 16, 110, 130  
 tecnología, de los sistemas, 224  
 teorías, 131-133, 135, 137, 139, 161  
   científicas, 131-132, 135  
   crítica, 142-143,146-147  
   de conjuntos, 165  
   de juegos, 228-229  
   del conocimiento, 3-4, 60  
   de las decisiones, 230-232



de los sistemas, 218-220, 222,225-226, 231	Universo, 19-21, 42, 44, 53
tipo ideal, 186	Valores, 226
totalidad, 13, 42, 53-55, 209, 214, 225	verdad, 27, 40-41, 43, 58, 62
concreta, 213	verdadera, 40, 42
tratado del conocimiento, 5	virtud, 20
	voluntad, 36