

UNIVERSIDAD

NACIONAL

AUTONOMA

DE

MEXICO

FACULTAD DE PSICOLOGIA



Psicología y Ciencia : Algunas Consideraciones Sobre  
sus Implicaciones Filosóficas e Ideológicas.

## TESIS PROFESIONAL

Gerónimo

Mendoza

Meraz

México, D.F.

1980



Universidad Nacional  
Autónoma de México



**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.



25058.08

UNAM. 75

1980

Patología y Crisis: Algunas Consideraciones sobre sus Implicaciones Filosóficas e Ideológicas

M-34215

Apr. 630

TESIS PROFESIONAL

Gerónimo Méndez Méndez

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

FACULTAD DE PSICOLOGIA

PSICOLOGIA Y CIENCIA: ALGUNAS CONSIDERACIONES SOBRE SUS  
IMPLICACIONES FILOSOFICAS E IDEOLOGICAS.

T E S I S

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE  
LICENCIADO EN PSICOLOGIA

P R E S E N T A:  
GERONIMO MENDOZA MERAZ.

2238

I N D I C E

# I N D I C E

	Pág.
DEDICATORIAS	
INTRODUCCION.....	1
CAPITULO I <u>PSICOLOGIA Y FILOSOFIA</u> .....	14
a) Algunas influencias filosóficas.....	14
b) Psicología y Dualismo.....	17
c) Relación entre objeto y sujeto.....	22
d) Objetividad.....	27
e) La práctica: verdad objetiva y verdad rela tiva.....	29
f) Determinismo y Libertad.....	32
g) Filosofía y ley.....	35
CAPITULO II <u>PSICOLOGIA Y CIENCIA</u> .....	41
1.- FUNDAMENTOS DE LA CIENCIA.....	41
a) Realidad y Conocimiento.....	41
b) Conocimiento y Práctica.....	49
c) Conocimiento científico.....	51
d) La ciencia y su definición.....	59
e) La investigación científica.....	73
f) Epistemología y Psicología.....	77
2.- TENDENCIAS EN LA CIENCIA.....	90
a) La Filosofía Científica.....	90
b) El positivismo en la ciencia.....	92

	Pág.
c) El Conductismo.....	99
d) El Empirismo.....	108
e) El método científico.....	113
f) Modelos y Métodos en las Ciencias Fácti cas.....	117
3.- LOS DATOS Y SU INTERPRETACION.....	122
a) La Hipótesis en la ciencia.....	122
b) Determinismo y causalidad.....	126
c) La Ley científica.....	134
d) Explicación en la ciencia.....	137
CAPITULO III <u>PSICOLOGIA E IDEOLOGIA</u> .....	148
a) Elementos descriptivos del concepto de- ideología y su definición.....	148
b) Condicionantes del conocimiento y de la ideología.....	153
c) El problema del conocimiento superado - como ideología.....	155
d) La neutralidad de la ciencia como ideo- logía.....	158
e) Ideología y Psicología.....	162
CONCLUSIONES.....	173
BIBLIOGRAFIA.....	177

DEDICATORIAS

A mi Padre

Quien me enseñó que el  
trabajo es el forjador  
del hombre.

A mi Madre

de quien aprendí luchar  
por el futuro.

A mis amigos de la casa del  
Universitario Chihuahuense  
con quienes formé y consoli  
dé mis ideales del Hombre -  
Nuevo.

A Rosa, Isadora y Nataniel  
inspiración individual.

A los obreros y campesinos de México que con  
su fuerza de trabajo hicieron posible el de-  
sarrollo de mis estudios.

## AGRADECIMIENTOS.

La presente tesis es resultado de largo tiempo de estudio, y se debe en gran parte a la acertada dirección y a las ideas del maestro Jorge Molina, quién con espíritu renovador nos ha hecho concebir una nueva imagen del psicólogo como profesionalista.

Nuestro agradecimiento no se refiere solamente a la dirección y la enseñanza, sino a su amistad y confianza mostrada a lo largo de todo el trabajo.

Finalmente, nuestro agradecimiento a todas aquellas personas que directa o indirectamente ayudaron a la realización de este trabajo.

I N T R O D U C C I O N

## I N T R O D U C C I O N

En este apartado se pretende fundamentar el presente trabajo. De una manera general hemos de aceptar que las corrientes filosóficas afectaron, afectan y afectarán siempre a la psicología, igual que al conocimiento humano en general. Esta influencia se dá a través de directrices generales, las cuales también afectan a la práctica. Además como lo afirma Misiak, al reconocer la importancia de la filosofía, ésta representa los movimientos políticos y sociales de la humanidad. <sup>1</sup> (p. 119).

Piaget, autor importantísimo, afirma que la filosofía es una disciplina necesaria a los humanos, pero que sin embargo se ha cometido el abuso de excluirla del campo de estudio del psicólogo. <sup>2</sup> (p.5)

Kantor, psicólogo norteamericano representante de la corriente "interconductual", considera que existe una relación inseparable entre la filosofía y la psicología, aún cuando la relación se haya establecido con la filosofía metafísica. <sup>3</sup> (p.1).

Otro psicólogo, Gardner Murphy, considera que para entender el desarrollo de la psicología, tenemos que conocer el desarrollo social. <sup>4</sup> (p.27). Esto es muy importante porque generalmente ningún psicólogo acepta de manera explícita la influencia directa del proceso social sobre la evolución de-

su disciplina; sólo hacen referencia de los avances científicos particulares que de una manera específica influyen en la psicología.

Cuando se hace referencia a la historia de la psicología, por lo general se habla en forma vaga de la influencia filosófica, afirmándose incluso que el objetivo en ningún momento es evaluar las teorías filosóficas en sí<sup>1</sup> (p.16). Creemos que sí es importante evaluar sobre qué bases filosóficas se sustenta la psicología, pues como afirma Kantor, la influencia de la filosofía idealista sobre la psicología ha sido muy dañina.

Se sabe que los fundamentos de la psicología actual se cimentaron a mediados del siglo XIX, más o menos con la adopción del método científico para la recolección de datos (recordemos a Fechner con su método para la determinación de umbrales diferenciales). Pero esa psicología del siglo XIX se encontraba relacionada con ciertas corrientes filosóficas: la doctrina dualista y el problema mente-cuerpo, el empirismo y el asociacionismo.

Lo anterior se ha mencionado para enmarcar a un problema actual que está vigente dentro de la psicología: la independencia de la psicología respecto a la filosofía.

Al momento de surgir la psicología como conocimiento científico, una de las primeras declaraciones fue la ruptura total entre la filosofía y la psicología. Sin embargo, como-

veremos después, la psicología no rompió totalmente sus vínculos con la filosofía (realmente no lo podría haber hecho - pues el conocimiento humano en general está relacionado de forma única con la filosofía, la psicología como actividad humana no puede ser la excepción).

Esta pretendida desvinculación de la filosofía representa en realidad dos aspectos: por un lado, el rechazo a un determinado tipo de filosofía, y por otro lado, la adopción de determinada corriente filosófica. El rechazo iba dirigido a la filosofía idealista la cual es perjudicial a la ciencia en general<sup>3</sup> (p.6). El mismo autor, Kantor, afirma que la filosofía es un proceso y un producto conductual, y hace la distinción entre actitudes institucionales y operacionales; las institucionales son productos históricos y culturales. Las operacionales son los supuestos elaborados al entrar en contacto con los eventos. De esta manera la filosofía corresponde a la actitud institucional, pero sólo... las instituciones filosofía idealista o "convencional" como le llama Kantor, debe servir para desarrollar una psicología científica. Además nos debe llevar a adoptar una filosofía válida, la cual sirva de base a la psicología científica<sup>3</sup> (p.1). Sin embargo, al adoptar esa "filosofía válida" debe ser con la idea de desarrollarla<sup>3</sup> (p.7). En este punto disentimos -- respecto a la propuesta de Kantor puesto a nuestra manera de ver, no hay necesidad de postular una nueva filosofía puesto que ya existen alternativas viables como el Materialismo Dia

lético. Respecto al segundo punto que habíamos mencionado - afirmamos que la filosofía que fue adoptada por los psicólogos fue la filosofía positiva. Esto ya lo mencionamos y donde encontramos como antecedentes filosóficos la filosofía empirista. (Es necesario apuntar que en ningún momento queremos significar como semejantes a ambas filosofías) De una manera general la filosofía empirista influyó a la psicología del siglo XIX en los siguientes: hace la experiencia la principal fuente de conocimiento (acercando la filosofía a las ciencias físicas y sobretodo a la experimentación; conocimiento del mundo a través de los sentidos y la percepción y la asociación de ideas (asociacionismo), siendo este el factor mas importante de la filosofía empirista que aportó a la nueva psicología<sup>1</sup> (p.86).

En la psicología actual esta influencia de la filosofía empirista respecto al asociacionismo se evidencia de una manera clara en los procedimientos de condicionamiento de Pavlov y en la Ley del Efecto de Thorndike y en la Ley de la Contiguidad de Guthrie. Sin embargo este principio se aplicó a la nueva psicología científica del siglo XIX para explicar los procesos mentales cognoscitivos y afectivos, acorde a su nuevo objeto de estudio: los procesos mentales (recién desplazada el alma como su objeto de estudio). Este importante concepto de asociación une a la psicología y a la filosofía (del siglo XIX), evidenciando así estrecha relación entre psicología y fisiología, al momento de constituir aque-

lla en una ciencia nueva. La relación entre asociacionismo, psicología y fisiología se muestra de una forma clara en la siguiente cita: "La aplicación de la asociación se extendió aún en otra dirección. Los asociacionistas de orientación fisiológica... hicieron uso de la asociación para responder -- del funcionamiento del cerebro, relacionando así la asociación también a los procesos físicos... Para algunos filósofos los acontecimientos neurales, asociados con los correspondientes actos mentales, constituían simplemente un substrato físico de estos actos, mientras otros veían una relación causal entre lo neural y lo mental, incluso algunos consideraban que ambos eran de idéntica naturaleza... Uno de -- los objetivos primarios de la psicología fisiológica del siglo XIX fue el encontrar correlaciones entre lo mental y lo fisiológico"1 (p.101).

Esta influencia asociacionista fue enfocada de una forma experimental por Francis Galton, quién sustentaba una orientación filosófica positivista. En esta circunstancia se muestra cierta vinculación entre el empirismo y el positivismo. Conocemos que la psicología es considerada ciencia mas o menos al adoptar como su objeto de estudio los procesos mentales, utilizando procedimientos experimentales, y desechando el alma como medio de conocer al hombre. Mencionamos al empirismo con su asociacionismo como factor determinante para lograrlo, pero obviamente dentro de la psicología tradicional hubo rechazo al asociacionismo, y principalmente de la Escue

la Escocesa, de la Psicología del Acto, de la Psicología de la Gestalt, quienes de una manera u otra representan una posición idealista subjetiva dentro de la filosofía. Pero la filosofía empirista fue consolidando sus esferas de influencia sobre la nueva psicología, dando por resultado un enfoque atomista de la mente y el comportamiento humano (considerando la mente la suma de los vínculos estímulo-respuesta). Esta atomización fue un aspecto generalizado de las ciencias del siglo XIX, siguiendo la nueva psicología el mismo curso.

El principio de asociación sirvió como base para el ulterior desarrollo del condicionamiento y el conductismo, este ya con un nuevo objeto de estudio: la conducta. Citemos a Misiak: <sup>13</sup> "El principio de la asociación se empleó con amplitud en este estudio de la memoria, aprendizaje y condicionamiento. La escuela conductista presentó una explicación -- asociacionista de la conducta. Las antiguas leyes de la asociación, originariamente sólo aplicadas a las operaciones -- mentales, se transformaron por obra de esta escuela, en leyes de la conducta que se invocaban para explicar la relación estímulo y respuesta".<sup>1</sup> (p.115).

Sin embargo esta primera influencia empirista en la psicología, ya en el conductismo, la influencia filosófica más directa que recibe es la del positivismo. Así por ejemplo Watson afirma "El conductismo, es pues, una ciencia natural que se arrega a todo el campo de las adaptaciones humanas." <sup>5</sup> -- (p.33). Observamos en la afirmación anterior que la psicolo-

gía es comprendida dentro de las ciencias naturales. Esta -- concepción corresponde a una influencia directa del positivismo, filosofía fundamentada y desarrollada en el siglo XIX. Como dato importante agreguemos, que Comte al desarrollar su filosofía positivista negó toda posibilidad a la psicología de ser ciencia.

Al considerarse a la psicología como una ciencia natural se pretende desechar todo su pasado "anímico", a la cual es subyacente una filosofía, la filosofía idealista subjetiva. Esto ya lo mencionamos arriba. Pero además con Watson -- hay un cambio de objeto de estudio de la psicología, lo cual es el reflejo por un lado del desarrollo de la psicología, y en segundo lugar, la adaptación de ese desarrollo a una nueva filosofía: El positivismo. Esto representa un viraje muy importante para su ulterior desarrollo de la psicología aunque no una revolución epistemológica.

Piaget y Fraisse hablan de una revolución conductista porque esta modificó a la psicología su objeto de estudio<sup>6</sup> - (p. 57). De cualquier modo aunque no representa una revolución epistemológica es de primordial importancia para un desarrollo mas adecuado de la psicología acorde a las necesidades del desarrollo de la sociedad. Watson representa una forma primitiva de influencia del positivismo en la psicología, pero esta influencia se verá más elaborada en siguientes autores: Guthrie, Tolman, Hull, Skinner, etc.

Pero es Skinner, quién debido a su relevante influencia sobre los psicólogos contemporáneos y sus aportaciones originales a la psicología actual, nos permite hacer, aunque de manera somera un análisis de su posición filosófica. Skinner considera que la psicología no requiere de una justificación filosófica.<sup>7</sup> Este desprecio por la discusión de los fundamentos filosóficos es característico a los conductistas norteamericanos excepcion hecha de J.R. Kantor).

Enerio Rodríguez <sup>17</sup>(p.9) nos habla de la declaración positivista de Skinner 1938. "Tan temprano como en 1938 Skinner se refirió al método expuesto en su obra 'La Conducta de los Organismos', diciendo que era positivista (en el sentido marxista), que se limitaba a la descripción mas que a la explicación, que sus conceptos eran definidos en términos de observaciones inmediatas, y que no había hipótesis en el sentido de cosas que hubiese que probar o rechazar, sino representaciones convenientes de cosas ya conocidas".<sup>8</sup> (p.9). En esta cita observamos el objetivismo que es característico de la posición filosófica positivista. También se observa una influencia positivista al considerar Skinner la psicología utiliza los mismos métodos de recolección de datos como las otras ciencias naturales: la química, la física, la biología. También se observa una posición positivista de Skinner al no definirse ontológicamente. Así; Skinner afirma que el punto importante de la ciencia de la conducta no es si la realidad

está integrada por una materia o más, sino las dimensiones - de los eventos que la psicología estudia y los métodos utili zados.<sup>8</sup> (p.9).

Con el carácter positivista de la posición de Skinner de una manera un tanto especial, Emerico Rodríguez<sup>8</sup> (p.9) considera la posición filosófica de Skinner no es ni la del positivismo clásico ni la del positivismo lógico, aunque no representa un enfrentamiento con el positivismo clásico. Esta psicología nueva al representar una influencia positivista ha sido criticada desde diferentes ángulos. Por ejemplo se considera que la psicología peca por exceso de objetivismo, es decir, - sólo acepta como dato científico el dato bruto<sup>9</sup> (p.160). Y - esto representa una limitación ideológica que le es impuesta a la psicología por la filosofía positivista.

La filosofía positivista al considerar al dato inmediato como único válido, está limitando al científico en dos aspectos. Por un lado se limita la realidad y por el otro se distorciona dicha realidad. Y esto sí representa una gran influencia ideológica del positivismo puesto que no permite -- aprehender la realidad en su totalidad, sino sólo de una manera parcial.

Una crítica que se le hace al análisis Experimental es - la de afirmar que ésta no representa una ciencia, sino que - sólo es una simple técnica. De manera clara se observa que - la psicología ha desarrollado una serie de instrumentos y mé

todos para aplicarlos exitosamente a la resolución de problemas humanos. Esto es alentado por el lema del positivismo: - "Saber para Obrar". Pero esto de ninguna manera hace de la psicología una técnica por dos circunstancias: en primer lugar el conocimiento no es pasivo sino activo (el objeto del conocimiento es transformar nuestra realidad), y en segundo lugar el conocimiento constituye una unidad desde la recolección de datos, su transformación y aplicación; por lo que no se puede hacer de una manera tozca la división entre ciencia y técnica. Hacerlo sería ubicarnos dentro del positivismo, - limitación epistemológica muy grave. Pero además ¿Cuáles serían los criterios para delimitar cuándo un conocimiento corresponde a la ciencia y cuándo a la técnica?

Aún más, Braunstein <sup>10</sup> (p.38) estima que el conocer la conducta ante las variaciones ambientales, no es hacer ciencia. Además niega que la psicología tenga su objeto propio de estudio, una estructura teórica, ni dispone de métodos experimentales que hagan válidas sus proposiciones.

Como vemos, las discusiones últimas, en su afán de hacer un análisis más profundo, de la psicología, le niegan a ésta sus status científico, aunque de una manera un tanto -- parcializada.

Al tratar el problema de la determinación filosófica - sobre la cual se sustenta la psicología actual, y mas concretamente el análisis experimental de la conducta, hemos habla

do del positivismo como la filosofía subyacente. Esta posición filosófica, a manera de ver de Deleule <sup>9</sup> (p.52) que la psicología se "agote" en su determinación ideológica, lo cual hace de ella una pseudociencia. La misma opinión externa Braunstein <sup>10</sup> (p.43) en el sentido de que la psicología, epistemológicamente hablando, es una ideología, y por lo tanto, no una disciplina científica.

Para evitar una impresión falsa, sin embargo hemos de hacer notar, que el hecho de que la psicología en cierto modo constituya una ideología, no todos sus principios, por se, constituyen proposiciones falsas. El ejemplo se evidencia cuando el análisis de la conducta considera que la conducta de los organismos están determinadas por su medio ambiente externo, y a partir de esta tesis, se desarrollan una serie de conceptos muy valiosos.

En esta introducción hemos visto en qué consiste en realidad el rechazo hacia la filosofía por parte de la psicología. Consideraremos de una manera breve los fundamentos filosóficos de la psicología al momento de constituirse en ciencia, cuál es la filosofía subyacente al análisis de la conducta y cómo se muestra, e incluso qué problemas epistemológicos le acarrea.

En los siguientes capítulos hemos de desarrollar los fundamentos filosóficos específicos en los que se sustenta el positivismo y analizarlos en función de otras posturas filosóficas. Pretendemos hacer ver en gran medida dichas proposi-

CAPITULO I  
PSICOLOGIA Y FILOSOFIA

## CAPITULO I: PSICOLOGIA Y FILOSOFIA

## a) Algunas Influencias Filosóficas.

La psicología como toda la rama del conocimiento humano, por decirlo así es "hija" de la filosofía, y además la más joven, puesto que fue en el siglo XIX cuando la psicología adquirió su carácter autónomo respecto a la filosofía. Esto hace que la psicología, en cualquier momento pueda referirse a la filosofía como el punto de referencia. Al hacerse una historia de aquella, generalmente se inicia con ciertas ideas filosóficas. Pero la realidad de estas introducciones filosóficas que se le hacen a la psicología, raramente se mencionan a autores como Demócrito, Heráclito, Diderot, Hegel Dietzgen, Engels, etc., quiénes de alguna manera están ligados a una posición filosófica. De otro modo, es de todos conocidos las introducciones refiriéndose a autores filosóficos como Platón, Aristóteles, Berkeley, Hume, Kant, etc. -- los cuales están ligados a otro campo filosófico, diferente al de los autores mencionados antes.

Las ideas filosóficas que mencionaremos son aquellas que influyeron directamente en el desarrollo de la psicología hasta la culminación del nacimiento de la psicología científica. La influencia filosófica en esta etapa, a manera de ver de Misiak (p.27)<sup>1</sup>, se observa principalmente en la definición y el objeto de la psicología, en los conceptos desa

rrollados y la terminología usada, en la determinación del principal tema de estudio (conciencia), en el desarrollo de un método propio (introspección), y sobre todo, en la orientación general que habría de seguir la psicología en lo sucesivo.

Esta filosofía que en el último momento estuvo acompañado a la psicología al momento de su determinación como conciencia, es la culminación del desarrollo de las ideas filosóficas desde Platón y Aristóteles pasando por el cristianismo y Descartes hasta los destacados filósofos alemanes, franceses e ingleses de los siglos XVII, XVIII y XIX.

La psicología al momento de declararse autónoma de la filosofía, presentaba una serie de características: consideraba al hombre formado por materia y espíritu, a la experiencia como su principal fuente de conocimiento, al método experimental como la mejor manera de investigación científica, y sobre todo a la asociación (influencia empírica directa) como proceso fundamental de la conciencia. Claro que estas características como la fisiología, a la cual la psicología científica le adeudaba mucho, también de la metodología experimental, la cual era la característica fundamental en esos momentos de la física y la química.

El asociacionismo, característica fundamental de la psicología al momento de independizarse de la filosofía fue la influencia directa de la filosofía empirista. La asocia--

ción significaba los procesos y operaciones a través de las cuales quedaban relacionadas las ideas. El asociacionismo -- postuló varias leyes, aunque para la psicología, la más importante fue la ley de la contigüidad, la cual afirmaba que las ideas o hechos que se producen en el tiempo y en el espacio, quedan asociadas, siendo posible que se vuelvan a repetir juntas posteriormente. También este asociacionismo pretendía explicar la naturaleza de la mente (vemos aquí cómo el asociacionismo constituyó una influencia determinante para que la psicología cambiara de objeto de estudio en aquellos momentos).

Cuando hablamos de la orientación asociacionista, posiblemente olvidemos, que ésta fue una de las muchas influencias que afectaron a la psicología, y que hubo otras orientaciones filosóficas diferentes al empirismo, que también influyeron en la psicología: la escuela de Wubzburgo, la escuela de Austria y la de Escocia, las cuales representan una -- orientación netamente idealista, quienes además representaron la posición más activa en contra del asociacionismo (la posición materialista en aquellos momentos no se hizo presente probablemente a que sus representantes estaban ocupados en la fundamentación de una nueva economía política). Estas escuelas posteriormente servirían de sustentación a otras corrientes psicológicas completamente opuestas al conductismo.

Otra de las características era la concepción de que -

el hombre estaba integrado por materia y espíritu. Esto re--  
presenta el problema del dualismo, el cual en la psicología-  
actual, se encuentra un tanto relegado a segundo término por  
los psicólogos contemporáneos quienes no consideran relevan-  
te las discusiones ontológicas. Así, Skinner (p.112)<sup>2</sup>, al ha-  
blar de la psicología como ciencia natural considera que no-  
es importante definir si hay una o dos materias, es decir de-  
terminar la naturaleza de lo que está hecho el mundo. Sin em-  
bargo nosotros trataremos este problema debido a su importan-  
cia para la psicología y mostrar cómo en realidad, la filoso-  
fía subyacente a la psicología contemporánea, el positivismo,  
tiende hacia una concepción idealista de la realidad.

#### b) Psicología y Dualismo.

El problema del dualismo consistía en que la psicolo-  
gía debería explicar la conexión que existe entre hechos in-  
tangibles (psíquicos o mentales), y entre otra serie de he-  
chos tangibles y observables. Claro que este problema en rea-  
lidad no era de la psicología sino de la filosofía. En esta-  
disciplina el problema se presentaba en cuanto cuál era el -  
tipo de relación existente entre un evento y material y otro  
material, es decir, entre un evento con propiedades físicas-  
y otro evento con propiedades no físicas. El problema pasó a  
la psicología de la siguiente manera ¿Cuál era la naturaleza  
de la relación entre cuerpo y mente?. Las relaciones en la -  
psicología entre cuerpo y mente persisten todavía en nues- -

tros tiempos en doctrinas como la del isomorfismo en la Gestalt y la del paralelismo psicofísico. Pero las explicaciones tradicionales e históricas las constituyen el interaccionismo y el paralelismo, aunque también el hilomorfismo.

La teoría hilomórfica considera que los eventos materiales se componen de materia y forma, y ésta en cierto modo corresponde al concepto tradicional del alma. De acuerdo a esta teoría, los eventos no pueden existir por separado, cada uno es complemento del otro. Según Misiak (p. 56)<sup>1</sup> esta doctrina aristotélica se haya entre el espiritualismo y el materialismo.

Esta doctrina posteriormente fue sustituida por la explicación de Descartes quien postuló un nuevo dualismo, el cual influyó en todo el pensamiento científico posterior en particular en la biología y la fisiología. Para Descartes la naturaleza humana estaba formada por un cuerpo material regida por las leyes de la mecánica y una alma espiritual, fuente última de la vida en el hombre, la cual es independiente del cuerpo material. Esta explicación dio origen a la doctrina de la interacción donde los dos eventos actúan directamente uno sobre el otro. Esta posición cartesiana permitió a Descartes rehuir la determinación materialista o idealista suponiendo una posición neutral. Este dualismo interaccionista influyó hasta el siglo XIX.

El dualismo es un problema derivado directamente de la

posición filosófica idealista en la que la esencia del universo es el espíritu, o bien, éste determina a la materia. Existe una posición filosófica que niega que exista una dualidad en la naturaleza, posición a la cual se le denomina monismo. Este monismo a su vez puede dividirse en materialismo y espiritualismo. El monismo materialista considera al hombre como una entidad puramente material, formando una unidad con el universo; en cambio el monismo espiritualista considera al hombre como una entidad puramente ideal. El monismo materialista, de una manera espontánea, ha sido adoptado en las ciencias naturales coadyuvando a su desarrollo.

Uno de los representantes más relevantes del monismo -espiritualista es Berkeley el cual influyó para el desarrollo posterior del positivismo. Los representantes del monismo materialista son Hobbes, Lamettrie, Cabanis, Moleschot, -Haeckel, quienes sustentan un materialismo mecanicista, posición muy criticada por los denominados materialistas dialécticos como Marx, Dietzgen, Engels, etc.

Misiak (p.30)<sup>1</sup> hace una ubicación bastante curiosa: -considera a Demócrito representante del materialismo, a Platón del idealismo y a Aristóteles de una tercera categoría -que denomina realismo. Como vemos este "realismo" no representa otra cosa que un dualismo, el cual en última instancia se inclinará hacia el idealismo. Este realismo lo veremos aparecer nuevamente en filósofos como Mach y Poincaré, quie--

nes serán muy importantes para el desarrollo posterior del - positivismo, filosofía en la cual se sustenta en gran medida la psicología de nuestros días.

Leibnitz presentó otra explicación dualista en la cual considera que el cuerpo y el alma se relacionan armoniosamente de una forma paralela sin relación causal entre ellos. Esto sería en el siglo XIX el representante del paralelismo -- psicofísico de Fechner. Debido a que Leibnitz fue un idealista hasta sus últimas consecuencias, no cabe duda respecto a la ubicación idealista del dualismo.

Se mencionó anteriormente que el paralelismo de Leibnitz fue el sustentador del paralelismo psicofísico de Fechner, quien fuera filósofo y físico a la vez. Misiak (p.73)<sup>1</sup> nos representa de una forma muy ilustrada dicha relación: "el paralelismo psicofísico supone la existencia de dos ámbitos-- el uno espiritual o mental, el otro material o físico. Entre ellos no hay relación causal alguna y sin embargo, los hechos de uno de estos ámbitos tienen su paralelo en el otro. En otras palabras, hay dos series de hechos que a pesar de ser independientes son exactamente paralelos o coinciden recíprocamente en el espacio y el tiempo. En el hombre por consiguiente, toda actividad mental tal como el percibir o el pensar, tienen su contraparte corporal, y toda actividad corporal como los procesos cerebrales, tienen su contraparte en la mente, sin que no obstante, una sea fuente o causa de la-

otra, y sin embargo una no podría suceder sin la otra".

Este paralelismo psicofísico también permitió que la filosofía, sin entrar en problemas de explicar el problema de la relación cuerpo-mente y de su naturaleza, describiera los procesos mentales con sus correlatos neurofisiológicos.

El paralelismo psicofísico favoreció el desarrollo de la "psicología del alma". Pero también trajo consigo el hecho de que el psicólogo tomase una posición en la cual no le interesaba la definición de la verdadera naturaleza de la materia, favoreciéndose en realidad que se tomara la posición del idealismo en todas sus modalidades. Desde aquí el origen de la supuesta neutralidad del psicólogo respecto a los problemas ontológicos.

Russell (p.85)<sup>3</sup> considera que la adopción de la posición del paralelismo psicofisiológico se debía más que nada al progreso de la física la cual hacía ver que era imposible que el espíritu afectara la materia, adoptándose entonces la posición de que tampoco la materia podría afectar al espíritu.

Por ésto afirmamos que el dualismo explicado en el paralelismo psicofísico representa a la filosofía idealista -- puesto que se alude, incluso se niega, la preponderancia de la materia.

El mismo Kantor (p.6)<sup>4</sup> considera que el dualismo representa a la filosofía idealista la cual ha ejercido una "influencia devastadora" sobre la psicología.

c) Relación entre objeto y sujeto.

Hemos de tratar algunos conceptos que son extremadamente importantes para caracterizar a la corriente filosófica - positivista. Berkeley considera que el conocimiento de las ideas y las cosas ha sido completamente alterado por la sustentación de la doble existencia de los objetos: por un lado una existencia psicológica y por el otro con una existencia real, independientemente de la idea. La existencia independiente de la idea no es otra cosa que la sustancia real y material. El horror que le causaba esta doble hipótesis a Berkeley se debía por la sencilla razón de que los objetos para él no tienen existencia independiente del sujeto, sino -- que sólo existen en dependencia de las sensaciones. Es decir los objetos no existen fuera de la mente sino que corresponden a "combinaciones de sensaciones" (estas afirmaciones, casi idénticas las encontraremos posteriormente en Mach y Poincaré, representantes del positivismo.

Entender al "objeto en sí" o reconocerlo con existencia independiente del sujeto, considerando a las ideas y las sensaciones reflejo de los objetos, es sostener una posición materialista incompatible con la posición de Berkeley, quien afirma ¿Qué son dichos objetos sino las cosas que percibimos

por medio de los sentidos? ¿Qué percibimos nosotros más que nuestras propias ideas o sensaciones? ¿Y no es sencillamente absurdo creer que pueden existir ideas o sensaciones, o combinaciones de ideas o de sensaciones, sin haber sido percibidas? (p.16)<sup>5</sup>. En ésto observamos que Berkeley considera que los objetos son sólo "combinaciones de sensaciones", y que por lo tanto, sólo pueden existir si son percibidas. De una manera tosca podríamos poner el ejemplo de que si nosotros jamás hemos observado el Arbol de la Noche Triste, éste no existe, es decir, no tiene existencia independiente del sujeto. Nuevamente recalamos que las sensaciones sólo se dan en cuanto a reflejo del objeto, y por lo tanto, jamás podremos considerarlo como combinación de sensaciones, pues éstas se dan en el sujeto.

Para Berkeley es incomprensible el hecho de la existencia de las cosas sin relacionarlas con alguien que las perciba. Para él "existir significa ser percibido". Es decir los objetos no existen fuera del sujeto que los percibe. Las cosas son "conjunto de ideas" y estas ideas son las sensaciones. Estas combinaciones de sensaciones un color, un olor, una forma, en conjunto constituyen una cosa, y así cada cosa está formada con una serie de combinaciones de ideas. Esta concepción de la realidad fue llamada por el mismo Berkeley "realismo natural". Esta misma postura es la que acogen los positivistas, siendo, no realistas, materialistas, sino idealistas.

En este simbolismo natural universal, Berkeley considera las cualidades primarias u originales de Locke como producto mental, al igual que las cualidades secundarias (p.90)<sup>1</sup>. En resumen pues, Berkeley sostenía con su simbolismo natural universal la siguientes secuencia: signo-objeto, inversa a la secuencia presentada por el materialismo objeto-signo.

Esta misma posición es sustentada por Antonio Caso (p. 29)<sup>6</sup> quien considera que la esencia del mundo es una actividad psicológica. Es decir, el objeto existe en cuanto a nuestra percepción de él. Aunque Caso es más obscuro al afirmar "...prefería la voluntad a la inteligencia como principio metafísico de la explicación del universo..."<sup>6</sup> (p.30).

Según Caso, Comte, fundador del positivismo, al defi--nir el objeto lo hace diciendo que es aquello "lo que es in--mediatamente dado a todos los hombres"<sup>6</sup> (p.144). De aquí nos lleva a la conclusión de que "las sensaciones de un hombre - están en relación con las de los demás. Es decir, nos lleva--eo ipso, a la concepción de un mundo físico"<sup>6</sup> (p.144). Obser--vamos que Comte sostiene la misma posición que Berkeley aun--que sólo agregando esa colectividad de sensaciones, lo cual--en realidad no le resta su fundamentación idealista. En otras palabras la realidad objetiva, sólo es posible para Comte en "un conjunto colectivo de sensaciones".

Esta concepción de la realidad del "padre del positi--

vismo", lleva a considerar que Comte no hablaba de realidad- u objeto, sino de conocimiento fáctico. Es decir, Comte considera que la realidad se "agota con la imagen física del mundo"<sup>7</sup> (p.43); y al hablar de esa realidad determinada, la consideraba como la realidad total. Afirma Kosík<sup>6</sup> (p.43) que el positivismo "con ello ha negado, en primer lugar que el mundo objetivo sea inagotable, y que pueda ser reducido al conocimiento humano, lo que contradice una de las tesis fundamentales del materialismo. En segundo lugar, ha empobrecido el mundo humano, ya que reduce la riqueza y la diversidad de la subjetividad humana, que se crea históricamente en la praxis objetiva de la humanidad, a un solo modo de apropiación de la realidad." Con ésto, lo que el positivismo "ha logrado" es limitar la realidad por un lado, y deformarla por otro. Esta influencia del positivismo se observa claramente en Kantor quien afirma, que el considerar una existencia independiente (principio adoptado por el materialismo) hace -- que se caiga "en actitudes teológicas definitivas"<sup>8</sup> (p.39). Kantor, pues, considera la realidad "sólo con la dimensión de la extensión y de las relaciones cuantitativas". En cuanto que Kantor tiene muy clara la posición del materialismo (filosofía realista como él le llama) lo demuestra al considerar su aspecto ontológico y epistemológico. En lo ontológico Kantor lo define "la existencia autónoma enteramente independiente del científico"<sup>8</sup> (p.39). En lo epistemológico "el científico realista se rehusa a admitir que los estados men-

tales o los datos sensoriales constituyen el objeto estudiado. Ellos son evidencia de cosas en sí mismas"<sup>8</sup> (p.40). De cualquier modo, Kantor considera que la psicología moderna - "objetiva", destruye las fundamentaciones idealistas.

La filosofía empirista que fue desarrollada por Hobbes y Locke, Berkeley y Hume en los siglos XVII y XVIII, consideraba como única fuente de conocimiento a la experiencia. - Ya hemos visto cómo Berkeley considera al objeto y la relación entre el objeto y el sujeto. En cuanto a Locke, considera que los objetos tenían cualidades primarias, objetivas -- del mismo objeto, y cualidades secundarias las cuales eran - determinadas por el sujeto. Como observamos Locke considera a las sensaciones como algo perteneciente al objeto y no al sujeto. Sin embargo, es de notarse que habla de cualidades - primarias respecto al objeto mismo. No olvidemos que este empirismo fue uno de los sustentadores fundamentales de la nueva psicología que acababa de surgir en la segunda mitad del siglo XIX.

Braunstein<sup>9</sup> (p.9) considera que Copérnico sostuvo una - posición contraria al empirismo, pues pudo obtener una concepción 'abstracta' de los movimientos reales de los astros, oponiéndose "a la fascinación de la experiencia 'concreta' - de los movimientos aparentes; recién entonces el firmamento - fue verdaderamente inteligible". Pero también nosotros consideramos que su posición fue antipositivista, pues acepta que

las cualidades primarias de los objetos son el punto de partida del conocimiento. Entonces ahondó lo iniciado por los empiristas.

Como se afirmó anteriormente, el positivismo tiene una visión fragmentada de la realidad lo que le impide "ver" la realidad como un todo indivisible. Esta supuesta objetividad de los positivistas, donde el fenómeno es inmediato e independiente de los demás, es en realidad una pseudoconcreción. Esta pseudoconcreción "es un claro-oscuro de verdad y engaño. Su elemento propio es el doble sentido. El fenómeno muestra la esencia y, al mismo tiempo, la oculta. La esencia se manifiesta en el fenómeno, pero sólo de manera inadecuada; parcialmente, en algunas de sus facetas y ciertos aspectos...<sup>7</sup> (p.27). Deleule considera que la psicología "concreta" que se hace, en realidad viene a significar un negarse a trabajar en la abstracción.<sup>10</sup> (pp. 27-28).

#### d) Objetividad.

Enseguida discutiremos algunos conceptos sustentados por pensadores positivistas como Mach, Poincaré, Pearson, -- etc.

Poincaré en su Filosofía de la Ciencia<sup>11</sup> (p.107) niega que pueda existir espacio alguno independiente de la materia. El espacio sólo existe en cuanto a las sensaciones del sujeto. Esto es, el sujeto construye el espacio. Y así lo define

"El Sentido Espacial, se reduce, pues a una asociación constante entre ciertas sensaciones y ciertos movimientos o a la representación de esos movimientos<sup>11</sup> (p.108). Esta posición - es la del idealismo, así como la de Kant, quien considera al espacio y al tiempo como formas de contemplación humana. La posición materialista, la cual reconoce la realidad objetiva independiente del sujeto (la materia en movimiento), también reconoce la realidad objetiva del tiempo y del espacio. "No hay más que materia en movimiento, y la materia en movimiento no puede moverse de otro modo que en el espacio y en el tiempo"<sup>12</sup> (p.130).

Russell afirma que las nociones de materia y movimiento no están a la altura de las exigencias de la "filosofía científica", por lo cual considera que son términos inadecuados, que se tienen que deshechar de la física y de la psicología<sup>3</sup> (p.88).

Pearson considera que el espacio y el tiempo no tienen existencia objetiva, sino que dependen del sujeto percibiente. Mach llama al tiempo y al espacio llanamente "sensaciones". Y si las cosas son sensaciones, que dependen del sujeto, luego entonces, también el espacio y el tiempo dependen del sujeto y no de su realidad objetiva, es decir, independientemente del sujeto. Dice Lenin<sup>12</sup> (p.168) "Según Mach, resulta que no es el hombre con sus sensaciones quien existe en el espacio y el tiempo, sino que son el espacio y el tiempo - -

quienes dependen del hombre, quienes son creados por el hombre". Esto contrasta vivamente con la opinión de Poincaré<sup>11</sup> (p.112) "...las propiedades del tiempo no son sino las de -- los relojes, así como las propiedades del espacio son las de los instrumentos de medida". Claro, estas ideas son corola-- rios de sus opiniones acerca de lo que es materia, realidad-- objetiva, la cual está en función de la "relación pura", de "las relaciones entre las sensaciones..."<sup>11</sup> (p.30).

e) La práctica: verdad objetiva y verdad relativa.

De una forma general podemos afirmar que toda la actividad intelectual y el conocimiento obtenido era considerado más como una forma de prestigio social y académico, más que dedicado, en forma principal, a resolver los problemas socia-- les existentes. Era un tipo de conocimiento pedantesco, e -- ilusorio, mostrando el carácter anticientífico de la actividad intelectual. Marx hace una crítica airada a este tipo de conocimiento, el cual está dedicado "a interpretar de diversos modos el mundo", cuando el objetivo es transformarlo<sup>13</sup> -- (p.403).

Es una crítica hecha directamente a la concepción - -- idealista, la cual, debido a sus limitaciones epistemológi-- cas considera a la práctica como una forma irrelevante de co-- nocimiento y no digna de un "buen intelectual. Pero es que - al tratar de poner en práctica los conocimientos, éstos con-

trastarían con la realidad, que sería imposible seguir sosteniéndolos. Además provocaría un resquebrajamiento de su concepción de la realidad que los haría ver que el conocimiento, en realidad no es contemplación individual, sino realidad social.

Con lo anterior se observa que la práctica está íntimamente ligada con el conocimiento objetivo. Es que la práctica no es una actividad opuesta a la teoría "sino que es la determinación de la existencia humana como transformación de la realidad"<sup>7</sup> (p.240). Esta práctica es activa y continuamente renueva y constituye "la unidad del hombre y del mundo, de la materia y del espíritu, del sujeto y del objeto, del producto y de la productividad"<sup>7</sup> (p.240).

El idealismo por naturaleza no reconoce la actividad real, la práctica, porque tiene una concepción limitada de la realidad. Sólo en base a la práctica social "puede nacer en el hombre el conocimiento y puede adquirirse la experiencia sensible proveniente del mundo exterior objetivo..."<sup>14</sup> (p. 320).

Para los positivistas como Mach, la práctica y la teoría del conocimiento son completamente distintas, "...se les puede colocar una al lado de la otra sin que la primera condicione a la segunda..."<sup>12</sup> (p.129). Claro que no negamos que Mach pusiera en práctica sus conocimientos (el lema de los--

positivistas en Saber para Obrar), sino que no lo hacía de - una forma materialista en que la práctica condiciona y determina el conocimiento, donde el criterio de la práctica es la base del conocimiento. Por eso Lenin considera que "...plantear fuera de la práctica la cuestión de 'si el pensamiento humano corresponde a una verdad objetiva' es entregarse a la escolástica"<sup>12</sup> (p.130).

La verdad objetiva se entiende en el sentido de que en un momento histórico dado se obtiene un conocimiento total, - pero no negando que en etapas sociales posteriores dicho conocimiento sea ahondado. Es decir, existe un relativismo en cuanto a los conocimientos, "...no en el sentido de la negación de la verdad objetiva, sino en el sentido de la condicionalidad histórica de los límites de la aproximación de -- nuestros conocimientos a esta verdad..."<sup>12</sup> (p.128).

Esta es una concepción completamente diferente a la de los positivistas, quienes consideran que la base de la objetividad debe hallarse en la esfera de la experiencia colectiva. Incluso Poincaré considera "...que lo objetivo está desprovisto de toda cualidad y no es más que relación pura..."<sup>11</sup> (p.30). Esto en realidad es afirmar que la verdad objetiva - depende del hombre y no de la realidad.

Cabe mencionar que algunos autores hablan de verdad objetiva incide sobre la lucha de clases y sólo "favorece a la clase que la defiende en perjuicio de la clase que lucha contra

tra ella, además su misma elaboración es inseparable de esa lucha"<sup>15</sup> (p.73).

Es por ésto que las "verdaderas científicas, aún cuando se trate de las ciencias naturales, inciden sobre la lucha de clases".<sup>15</sup> (p.72).

Los conocimientos encontrados por la psicología en gran medida corresponden a verdades objetivas. Es por ésto que observamos que dichos conocimientos son realmente efectivos, con el inconveniente de que se utilizan para resolver problemas de ciertas clases sociales, no utilizándose para beneficiar a las clases sociales menos favorecidas. Es aquí donde radica en gran medida el problema que se presenta a los psicólogos al momento de entrar en contacto con los problemas sociales de la comunidad.

f) Determinismo y Libertad.

Es muy importante para la psicología determinar la causa de tal o cual fenómeno. Existen posiciones diferentes en cuanto a lo que significa causa, posiciones que van desde el idealismo hasta el materialismo. Skinner por ejemplo considera que no es adecuado hablar de causa y efecto sino de relaciones funcionales entre eventos.<sup>16</sup> (p.50) ¿De dónde proviene esta posición?. Es la misma doptada por Mach, representante principal de la corriente filosófica positivista.

Dietzgen considera que las ciencias naturales buscan -

las causas dentro de los mismos objetos<sup>17</sup> (p.148). Y al hablar que la causa se encuentre entre los mismos objetivos -- consideramos que los fenómenos y su desarrollo están "determinados". Esto quiere decir que en su desarrollo sólo intervinen eventos naturales, materiales. Para Russell<sup>3</sup> (p.101) - el determinismo tiene un doble carácter: una práctica que -- guía la actividad de los investigadores científicos, y una doctrina de la naturaleza del universo. Esta doctrina respecto a la naturaleza considera que los eventos materiales están determinados de tal manera, que entre sí no medien aspectos "sobrenaturales". Esta es una posición materialista, - - puesto que los idealistas consideran falso al determinismo. Como nos habla en lugar de determinismo científico (superstición racionalista le llama) de necesidad lógica<sup>6</sup> (p.32). Se refiere a la asociación de eventos por la simple determinación lógica, no por su sucesión real y material. Igualmente Russell considera al determinismo (y también al libre albedrío) como una doctrina metafísica "que va más allá de lo -- que es científicamente aseverable"<sup>3</sup> (p.116).

Observamos que al hablar de determinismo invariablemente surge el tema de la determinación de la conducta. ¿La conducta está determinada igual que los eventos físicos o goza de libre albedrío (indeterminismo)? El argumento principal que sostiene este indeterminismo en el curso conductual es - la aparente variabilidad de la conducta en los seres humanos.

Sabemos que esta variabilidad conductual está en relación directa con la ascendencia en la escala filogenética, "en el sentido de que el número de posibilidades conductuales es mayor"<sup>18</sup> (p.220). Esto determina la gran variedad de estímulos a los que el organismo puede responder. Por ésto "no se necesita recurrir a factores que quedan fuera de la matriz del estricto determinismo"<sup>18</sup> (p.221). Algunas veces se habla -- del libre albedrío y del azar, como si fueran sinónimos, -- obviamente que no son lo mismo conceptualmente hablando pues el azar implica, antes que nada, ignorancia de los eventos -- causantes, más que indeterminismo.

Cuando nos referimos al libre albedrío, pensamos que -- no tiene cabida dentro de la psicología, puesto que en principio aceptamos que la conducta está controlada por leyes, -- que rige un determinismo, y que por lo tanto, el concepto de libertad no es en el sentido del libre albedrío.

¿Qué entendemos por libertad?. Siguiendo la idea de -- Engels<sup>19</sup> (p.104) "la libertad consiste, no la independencia -- ante las leyes naturales, sino el conocimiento de estas leyes y en la posibilidad basada en dicho conocimiento, de hacerlas actuar de un modo planificado para fines determinados". Así el libre <sup>4</sup>albedrío no puede existir, sino que es -- una ilusión, pues el hombre está en contacto con la naturaleza, estando regida por leyes tanto el desarrollo de la natu-

raleza como el desarrollo del hombre. Por tanto .La libertad consiste pues, en el dominio sobre nosotros mismos y sobre la naturaleza exterior, basado en el conocimiento de las necesidades naturales; por eso es necesariamente un producto de la evolución histórica"<sup>19</sup> (p.104). Engels abarca el concepto de libertad en dos aspectos: por un lado sobre el conocimiento de las leyes naturales, y por otro, la libertad va -- cambiando en función del desarrollo social, lo cual hace de ella un producto histórico. Por ésto Immergluck quien pretende ver a la libertad como un concepto producto netamente de las ciencias naturales, no lo acepta y no lo comprende por su limitación positivista. Por otro lado Erich Fromm relaciona conducta, necesidad y libertad. Sólo hay libertad en el hombre si conoce "las fuerzas más poderosas que motivan la conducta del hombre... las cuales... nacen de las condiciones de su existencia"<sup>20</sup>.

g) Filosofía y ley.

En los conceptos anteriores, determinismo y libertad, encontramos otro concepto que está íntimamente ligado con ellos: ley. Mach, el mejor representante de la filosofía positivista considera que la ley en la ciencia sólo representa una "limitación de posibilidades". Esto es de acuerdo con el materialismo la ley nos muestra la naturaleza de las cosas, pero para Mach la realidad es limitada con el enunciado de leyes. Sin embargo Immergluck, considera que la "legalidad -

nos muestra el desarrollo de un evento"<sup>18</sup> (p.219). Otro representante del positivismo Poincaré afirma que la ley "es un enunciado imperfecto provisional el cual posteriormente va a ser reemplazado por otros menos imperfecto..."<sup>11</sup> (p.22). Para Poincaré ley en ningún momento está relacionada con la libre voluntad. Sin embargo no comprende que una ley enunciada en un momento determinado representa todo el esfuerzo intelectual y real de una época, pero que no se agota ahí, sino que después debido al desarrollo social ésta podrá ser -- perfeccionada. Hay otra posición, extensión de la de Mach, -- que considera que existen eventos que no están controlados -- por leyes estrictas, siendo por tanto la causalidad inaccesible al conocimiento humano<sup>22</sup> (p.171). ¿Es ésta la "limitación de posibilidades" y el "enunciado imperfecto" a que se refiere Mach y Poincaré al señalar las leyes que gobiernan los -- eventos? Si no lo es al menos tanto Mach como Skinner, aludiendo a problemas metafísicos, sustituyen los términos causa y efecto por relaciones funcionales entre eventos.

Hemos presentado en este capítulo las consideraciones ontológicas, epistemológicas y gnoseológicas que son características de ciertas posiciones filosóficas sobre las cuales se sustenta gran parte de la psicología de nuestros días. Como hemos visto, ciertos postulados de estas concepciones racionalizadas van contra los hechos mismos. Esto ¿no afectará de una manera relevante al desarrollo de la psicología? Creemos que sí, y como afirma Molina sólo los que conocen a la --

psicología (los psicólogos mismos) podrán clarificar sus con  
ceptos e imprimirle una dinámica tal, pero el primero paso -  
lo constituye el que los psicólogos se den cuenta de la limi  
tación de su área de estudio. Y "...la única manera de tener  
una sólida base filosófica que guíe a la psicología al esta  
blecimiento claro de cual es su objeto de estudio, a hacer -  
predicciones, descripciones y sobre todo explicaciones del -  
mismo..."<sup>22</sup>.

## NOTAS DEL CAPITULO I

- 1 Misiak,<sup>1</sup>H. Raíces filosóficas de la psicología. Buenos Aires: Editorial Troquel, 1964.
- 2 Skinner, B.F. el Conductismo a los cincuenta. En Fernández G. y Natalicio, L. La ciencia de la conducta. México: Editorial Trillas, 1972.
- 3 Russell, B. Religión y ciencia. México: Fondo de Cultura - Económica, 1973.
- 4 Kantor, J.R. Psicología científica y Psicología barata. Manuscrito mimeografiado.. México, 1977.
- 5 Berkeley, G. Treatise concerning the Principles of human-Knowledge; citado por Lenin, V.I. en Materialismo y Empirio criticismo. La Habana: Editorial Política, 1963.
- 6 Caso, A. Concepto de ley natural. Obras Completas. Tomo IV. México: Dirección General de Publicaciones. Universidad Nacional Autónoma de México, 1971.
- 7 Kosik, K. Dialéctica de los concreto. México: Editorial -- Grijalbo, S.A. 1967.
- 8 Kantor, J.R. The logic of modern science. Bloomington: Pricipia Press, 1953.
- 9 Braunstein, N., Pasternac, M., Benedito, G., y Saal., F. - Psicología: ideología y ciencia. México: Siglo XXI Editores, 1976.

- 10 Deleule, D. La psicología, mito científico. Barcelona: -- Editorial Anagrama, 1972.
- 11 Poincaré, H. Filosofía de la Ciencia. México: Universidad Nacional Autónoma de México. Colección 'Nuestros Clásicos' 1964.
- 12 Lenin, V.I. Materialismo y empiriocriticismo. La Habana:-- Editorial Política, 1963.
- 13 Marx, C. Tesis sobre Feuerbach. En Marx, C. y Engels, F.- Obras Escogidas, Tomo II. Moscú: Editorial Progreso, 1971.
- 14 Mao Tse-Tung. Sobre la práctica. Obras Escogidas, Tomo I. Pekin: Ediciones en Lenguas Extranjeras, 1972.
- 15 Seve, L. Luchas de clase y verdad objetiva. En Garaudy, R. Lecciones de filosofía marxista. México: Editorial Grijalbo, S.A., 1966.
- 16 Skinner, E.F. Ciencia y conducta humana. Barcelona: Editorial Fontanella, 1970.
- 17 Dietzgen, J. La esencia del trabajo cerebral, 1903. Ob. - cit. en Lenin, V.I. Materialismo y empiriocriticismo. La-Habana: Editorial Política, 1963.
- 18 Immergluck, L. Determinismo y libertad en la psicología - contemporánea. En Fernández, G. y Natalicia, L. La ciencia de la conducta. México: Editorial Trillas, 1972.

- 19 Engels, F. Anti-Duhring. México: Editorial Grijalbo, S.A. 1968.
- 20 Fromm, E. Psicoanálisis de la sociedad contemporánea. México: Fondo de Cultura Económica, 1967.
- 21 Reichenbach, H. La filosofía científica. México: Fondo de Cultura Económica, 1967.
- 22 Molina, J. Psicología: Análisis de la Conducta e ideología. México: manuscrito mimeografiado, 1977.

CAPITULO II  
PSICOLOGIA Y CIENCIA

## CAPITULO II: PSICOLOGIA Y CIENCIA

## 1.- FUNDAMENTOS DE LA CIENCIA.

## a) Realidad y Conocimiento.

Si se parte de la filosofía, se ha de reconocer que en última instancia, el gran problema fundamental de ella, lo constituye el problema de la relación entre el ser y el pensar, es decir, entre la naturaleza y el espíritu (recuérdese que se está hablando en términos filosóficos). Según la respuesta que los filósofos den al problema esencial, los filósofos representan a dos tendencias, que además, y a pesar de los esfuerzos de los conciliadores, son incompatibles: el materialismo y el idealismo. Mientras unos consideran al ser - como lo primario, y el pensar como lo derivado, los otros - - afirman lo contrario.

Ya hemos mencionado anteriormente a otro grupo de filósofos que, aún cuando aceptan al ser, lo consideran inaccesible al conocimiento, al menos de una forma parcial. Estos representan a Kant y a Hume, y sus posiciones derivadas, todas ellas consideradas por Engels, como refutadas en la teoría y en la práctica, y como un retroceso en el campo científico, - "y prácticamente no son más que una manera vergonzante de -- aceptar el materialismo por debajo de cuerda y renegar de él públicamente"<sup>1</sup>(p.369).

Esta posición la representan en psicología, al menos -parcialmente, lo que Skinner<sup>2</sup> (p.111) llame conductismo, una filosofía de la ciencia que afecta a la ciencia de la conducta. Los conceptos relacionados igualmente con esta posición son las "definiciones operacionales", "el complejo estímulo", etc.

Bien, estos problemas añejos en la madre de las ciencias, también se transfieren a la psicología al momento de definir su objeto de estudio, tema por demás escabroso que no deja de ser tocado por Watson al momento de definir a la psicología como el estudio científico de la conducta. Entre paréntesis hemos de aclarar que los textos básicos de psicología también consideran importante el dilucidar al menos, -la influencia de la filosofía con sus tradicionales problemas.<sup>3,4,5.</sup>

La posición que se ha expresado respecto al problema anterior es la de considerar que el ser, objeto o materia es independiente del sujeto pensante, del observador, del científico. Es decir, que cualquier fenómeno que suceda, y utilizando palabras del científico mexicano, "es natural, independientemente de que haya habido o no alguna intervención humana"<sup>6</sup> (p.13). Esta afirmación llana y sencilla está muy por encima del subterfugio operacionalista de que un hecho es más-real en cuanto mayor cantidad de personas lo puedan afirmar positivamente. De aquí a la afirmación estadística de la realidad sólo hay un paso muy estrecho.

Este punto lo recalca y le da su dimensión exacta Sidman al afirmar que " ...un proceso natural, existe independientemente de nuestro grado de confianza en su realidad. Es este un punto importante, y el estudiante no debería dejarse llevar a engaño por la moderna filosofía científica que defiende que la verdad es sólo un fenómeno estadístico"<sup>7</sup> (p.98). Sidman hace un llamado de atención al estudioso de la psicología respecto a la no muy moderna filosofía científica" representada por Han Reichenbach de quien nos ocupamos en el capítulo anterior, que en cualquier momento representa una trampa epistemológica muy arriesgada.

El concebir la realidad independiente del hombre, que no es una mera hipótesis de trabajo como lo supone Skinner<sup>8</sup> (p.16) sino toda una concepción respecto al trabajo cotidiano del hombre, no implica que el conocimiento se genera mecánicamente de la realidad, por generación espontánea. Es decir, para que se dé el conocimiento se tiene que establecer una relación activa entre objeto y sujeto. Hay un rol dinámico del pensamiento en la penetración de la realidad, y como afirma Schaff<sup>9</sup> (p.155), "en su ordenamiento y su organización como un todo". Es de primordial importancia recordar que -- Marx<sup>10</sup> (p.401) asienta lo anterior, y reconoce que la "actividad sensorial humana" es determinante para obtener el conocimiento, discernir la realidad. Sin el hombre no hay historia ¡La comprensión del hombre mismo! Así pues, Marx critica el materialismo mecanicista "que sólo concibe los casos, la rea

lidad, la sensoriedad, bajo la forma de objetos o de contemplación, pero no como actividad sensorial humana, no como -- práctica, no de un modo subjetivo"<sup>10</sup>(p.401).

Así, el hombre se apropia de la realidad por medio del pensamiento, lo cual no indica de manera alguna la "creación" de esa realidad, la cual sigue existiendo independientemente del hombre, y en muchísimas ocasiones a pesar del hombre. La realidad es contundente.

Sin embargo, ese conocimiento de la realidad, que es - un reflejo de esa realidad, es a su vez un objeto de conocimiento, adquiere un estatus de objetividad. De allí el nacimiento de ciertas disciplinas como la lógica, la psicología del pensamiento (con todo su lastre idealista), etc. El proceso de obtención del conocimiento se convierte en objeto de conocimiento.

Por tanto, consideramos dos formas primordiales de los procesos objetivos: el proceso de la naturaleza y la actividad práctica del hombre, ambos íntimamente ligados-aunque no necesariamente-. Así, De Gortari<sup>11</sup>(p.75) afirma lo siguiente: "los objetivos y fines que el hombre se propone son creados por el mundo objetivo y lo incluyen como condición indispensable para su realización... Los propios problemas del conocimiento se producen en la práctica y conducen a la práctica. La actividad práctica se desarrolla como conocimiento teóri-

co únicamente para volver a la actividad práctica realizada en un nivel de verificación y aplicación. Por lo tanto, el conocimiento es unidad activa del desarrollo teórico y de la práctica".

Por lo tanto, el conocimiento de la realidad, lo que el sujeto aprende del ser, constituye una unidad indisoluble respecto al desarrollo teórico y práctico (toda la actividad del sujeto), la cual refleja indudablemente la unidad de la naturaleza.

Al poner en un plano horizontal tanto el desarrollo -- teórico como la práctica para el logro del conocimiento, hemos, sin embargo de darle su dimensión exacta al fenómeno de la práctica. Si partimos que tanto la postura teórica, como el proceso de la práctica son fenómenos intrínsecamente humanos, como un reflejo del papel activo del hombre para aprender su medio, hemos de considerar, sin embargo, que la práctica juega un papel primordial, pues, al mismo tiempo que expone al sujeto a una realidad concreta, lo sumerge en el campo de la visión total de la realidad. Lenin<sup>12</sup> (p.202) lo explica clara y brevemente "la práctica supera al desarrollo teórico porque, además de poseer el rango de la universalidad comprende a la realidad inmediata, directa y concreta".

En relación a la práctica, hemos de agregar lo siguiente: para afirmar que un enunciado es verdadero se necesitan-

datos empíricos, por lo que, como dice Bunge<sup>13</sup> (p.14) "sólo -- la experiencia puede decirnos si una hipótesis relativa a -- cierto grupo de hechos materiales es adecuada o no". Es decir, la práctica es el criterio objetivo de la verdad, la -- que nos informa de la objetividad o no, de nuestras aseveraciones. Ahora bien, si la práctica social se constituye en -- el criterio normativo de la verdad del conocimiento del hombre respecto a la naturaleza, derivamos de allí su importancia para la verificación y explicación de los hechos científicos y de un modo secundario para su predictibilidad. En -- conclusión: el conocimiento científico está íntimamente ligado a la práctica social, hay una vinculación estrecha entre la actividad científica y la práctica, por lo que es inútil hablar de una ciencia no contaminada por la práctica social, pues no se puede desvincular la ciencia de la sociedad, al -- igual que de la naturaleza, en tanto la ciencia es un producto social. Por tanto, por el hecho de que la ciencia sea un producto social (participación activa del sujeto para lograr el conocimiento) no significa que el conocimiento científico deje de ser objetivo, en tanto que concuerde con su objeto--verdad fáctica le llama Bunge<sup>13</sup> (p.327)- y que revise y confirme la adaptación de las ideas a los hechos, por medio de la observación y la experimentación.

Cuando hablamos anteriormente de la participación activa del sujeto para obtener el conocimiento de la realidad --

-interacción del sujeto con el objeto- afirmamos que en un momento determinado este sujeto de conocimiento se convertirá en objeto de conocimiento. Por ésto es importante tomar en cuenta a Bunge cuando habla de múltiples niveles estructurales de la realidad en la que cada uno de esos niveles está regido por un conjunto de leyes propias (sin desconocer su interrelacionalidad) así hablamos de las leyes del nivel físico, leyes del nivel económico, etc. Por lo tanto, en un momento determinado podemos hablar de las leyes que rigen la conducta del humano, y de las leyes que rigen al pensamiento. Cuando nos referimos y hacemos incapié en la interrelacionalidad de los distintos niveles de la realidad (y además su interdependencia) hemos de afirmar de pasada que generalmente existe una crítica al conocimiento que se caracteriza por la "obtención sistemática de información sobre la realidad aparente"<sup>15</sup> (p.10), es decir, describir regularidades específicas de la realidad. A ésto se le llama conocimiento precientífico, y la actividad para obtenerlo, práctica precientífica. Sin ahondar por el momento, afirmamos que la realidad se comienza aprender por sus elementos sencillos y posteriormente por la acumulación de hechos, llega a un momento en que se aprehende a los elementos sencillos en su compleja interrelacionalidad e interdependencia. De allí que ésto esté íntimamente relacionado a lo que se considera como verdad relativa. Por ejemplo, el avance del hombre respecto al conocimiento de la estructura de la materia: se fueron dando "pa-

sos" sucesivos (no confundir con la teoría del conocimiento- por acumulación, sino atendiendo a la ley del cambio cuantitativo en cualitativa) hasta que llega un momento en que se afirma la existencia del átomo -y todavía aún- la existencia de niveles complejos dentro del átomo mismo. Pero cada nivel de conocimiento constituía en sí mismo, una verdad relativa, no un conocimiento precientífico. La verdad relativa constituye, en relación al conocimiento:

1o. El proceso infinito de inferencias de aspectos nuevos, de nuevas relaciones.

2o. El proceso infinito de profundización del conocimiento de la cosa en sí, de los fenómenos, de los procesos, etc. por los hombres, desde el fenómeno a la esencia, y de la esencia menos profunda a la más profunda.

Por tanto, el conocimiento objetivo es aquél que en -- tanto refleje la realidad -y es producto de la práctica del sujeto- tanto es más vasta su compleja interrelacionalidad, y no como se afirma que el conocimiento objetivo "...se constituye después de una ruptura con el conocimiento sensible o sensorial de los objetos."<sup>15</sup> (p.10).

Por último, hemos de afirmar que en cuanto al conocimiento que el hombre tiene de su realidad, se sustenta en el principio del determinismo, es decir, de considerar que los-

eventos de la realidad se rigen por puntos constantes -según las circunstancias- en un momento determinado hacen posible que el hombre las aprenda en su diaria y cotidiana práctica social -científica-. Sin este principio, que muchas posiciones filosóficas niegan o limitan al máximo, no es posible hablar de realidad, el conocimiento y la práctica social.

#### b) Conocimiento y Práctica.

El conocimiento objetivo es producto de la actividad - del hombre frente a la realidad. El hombre activo al momento de captar la realidad está circunscrito a una situación social que determina la forma de captar y concebir la realidad, de allí que se habla de esa actividad humana para aprender - la realidad como práctica social, la cual, en su momento, se constituye como un criterio de verdad del conocimiento. Por tanto se considera a la práctica como la base del conocimiento "entendida como acción recíproca entre el sujeto cognoscente y el objeto cognoscible"<sup>11</sup>(p.72) concebida así la práctica, se habla de una unidad que es fundamental para el conocimiento científico.

La relación recíproca que se establece entre sujeto y objeto de conocimiento constituye la base de la transformación por la acción del hombre, siendo así posible, a su vez (o por lo tanto) el descubrimiento de las leyes que rigen a los procesos naturales y sociales, "los cuales se expresan - como categorías del conocimiento"<sup>11</sup>(p.73). De allí la impor-

tancia epistemológica del concepto de práctica o práctica social.

La actividad práctica del hombre en concreto, y de la humanidad en abstracto, como se afirmó antes, produce una -- transformación de las condiciones bajo las cuales acontecen los eventos de la realidad, siendo así por lo tanto, que la práctica del ser humano se constituye en el elemento fundamental de la investigación científica, de la metodología experimental, y por conclusión, de su resultado: la teoría.

Cuando ya se hace referencia a la práctica en conjunción a la teoría, se habla de su carácter dialéctico de su relación e interdependencia y afectación mutua, aunque si se afirma que la práctica se constituye en el criterio del conocimiento, se pone de relieve el papel preponderante de la -- práctica frente a la teoría (parecería existir una contradicción cuando Lenin habla de que sin teoría no hay revolución). Es decir, la afirmación nos lleva a que la práctica constituye el fundamento del desarrollo de la teoría, de modo que -- sea, como se dijo antes, el criterio para que ésta corresponda a la realidad, y que los asertos propuestos por la teoría solamente pueden ser aceptados por su comprobación por medio de la práctica. Así, la teoría sin práctica se constituye en un vago abstraccionismo, y la práctica sin teoría, se convierte en la connotación que se le dá secamente: practicismo.

Eli de Gortari afirma que la práctica constituye, como propia del hombre una categoría de conocimientos, y no simplemente un medio para obtener las categorías del conocimiento. De allí su importancia científica dentro del proceso de aprehensión de la realidad. Sin dicha categoría, no es posible obtener una verdad objetiva y relativa.

Hemos hablado ya por decirlo así, de una propiedad de la práctica: como criterio de verificación del conocimiento objetivo. Pero también nos hemos referido a una segunda propiedad o característica de la práctica: su carácter social. De allí que cuando se habla de práctica, es frecuente referirse a ella como práctica social, lo cual significa simplemente y llanamente que el hombre transforma su realidad desde su ambiente social, teniendo esa actividad de cambio un fondo y contenido social característico y propio. Eli de Gortari<sup>11</sup> (p.74) lo resume así "la sociedad produce al hombre y es producida por el hombre a través de su actividad práctica. Por la práctica social, el objeto que originalmente es el término dominante en la contradicción entre sujeto y objeto es sometido gradualmente por el sujeto activo".

### c) Conocimiento Científico.

En el campo de la ciencia es necesario distinguir dos conceptos que son fundamentales para la teoría del conocimiento. Estos son hecho y conocimiento. Se supone que el co-

nocimiento se deriva del primero, y por lo tanto, podemos decir, constituye la base material del conocimiento.

Se puede hablar de hechos en tres sentidos<sup>16</sup> (p.14): Como acontecimiento, como proceso y como sistema concreto. Un acontecimiento es aquello que sucede en el espacio y el tiempo, es decir, con características espaciales y temporales -- (es difícil suponer la existencia fuera de esas dimensiones). Por ejemplo la revolución mexicana, el invento de la máquina de vapor, etc. El hecho como proceso se refiere a una sucesión de acontecimientos que contienen relaciones temporales, constituyendo una parte, el producto de una anterior. Ejemplo clásico de esto es el principio de Arquímedes: todo cuerpo sumergido en un fluido experimenta un empuje hacia arriba igual al peso del que desaloja. En tercer lugar tenemos el hecho como un sistema concreto, entendiendo esto como un evento físico cuyos elementos estructurales conforman un todo. Ejemplo: un árbol, una estrella, etc.

Muy frecuentemente se hace alusión al hecho y al fenómeno como si fueran sinónimos, como si significaran lo mismo. Sin embargo son términos que no se refieren a lo mismo. Un hecho es algo que existe en la naturaleza independientemente del sujeto que lo conoce o pretende conocer. Por lo tanto este hecho está fuera, por decirlo así, del sujeto que lo aprehende. En cambio cuando se hace alusión a un fenómeno au

tomáticamente se refiere a un hecho cuya existencia depende tanto de la naturaleza como del sujeto que lo aprehende. Esto es falso completamente. Un árbol como elemento natural -- tiene una existencia que en nada depende de que yo dirija mi vista sobre él. Bien, el árbol de la noche triste existió -- aún, antes del acontecimiento histórico.

Otra confusión que surge al momento de discutir la naturaleza del hecho es considerar la existencia de un hecho u objeto real, y un hecho u objeto de conocimiento.

Es decir, se admite un objeto que es sujeto de conocimiento y otro que no lo es. Esta dualidad en la concepción del hecho lleva el sello característico de la filosofía de Kant como lo hace notar Schaff. Al admitir esta dualidad del objeto, se confunde cometiéndose un craso error, la actividad desplegada del sujeto para conocer, a aprender un hecho, cuya característica esencial, es precisamente, su existencia independiente del sujeto. Por tanto no hay un solo objeto -- real del conocimiento, sino dos.

Admitir dos naturalezas del objeto, como anteriormente decíamos, nos induce a la filosofía Kantiana. Si esto no es cierto, bastará ver la siguiente afirmación<sup>14</sup> (p.18). "Por otra parte debe quedar bien claro que el concreto del pensamiento da acceso... al conocimiento del concreto real pero no es el concreto real. Afirmar lo contrario sería deslizarse

nos a una postura idealista para la cual el pensamiento es "real".

Y precisamente hablando de posturas idealistas, en donde, concretamente el "pensamiento constituye lo real", Rogers<sup>17</sup> (p.84) considera que el conocimiento fundamental se dá a través de la formación de hipótesis internas. Es decir, este conocimiento, básico para la vida diaria, que implica señales y estímulos externos, no requiere de la verificación de las hipótesis internas con la realidad, con la situación externa. La verificación se realiza, simple y llanamente, por medio de la realidad interna del sujeto, de su experiencia interna. Obsérvese que esta postura rechaza totalmente la característica esencial del hecho u objeto real: su existencia independiente del sujeto. Por lo tanto los procedimientos de verificación por medio del método científico, y más concretamente, del experimental, son casi imposibles de utilizar. Es decir, se considera a la realidad como un mundo subjetivo, donde no existe la verdad objetiva. El mismo autor reconoce que este tipo de conocimiento -si así se le puede llamar- no es infalible, además de que no conduce a un "conocimiento válido públicamente". De cualquier modo lo sigue considerando como el tipo de conocimiento fundamental, debido a que "...sin la hipótesis interna creativa, toda la maquinaria de la verificación exterior sería estéril"<sup>17</sup> (p.84).

El autor también considera que el conocimiento objeti-

vo, aquél en que las hipótesis se basan en un marco de referencia externo, según sus propias palabras, tiene por criterio de verificación, generalmente, un conjunto de sujetos -- que además son o profesan una misma profesión. Creemos que en lo anterior existe una confusión. El mismo autor psicológico que constituye el fundamento del positivismo lógico, el operacionalismo. Y dicha confusión surge de considerar como sinónimos el conocimiento objetivo y el objetivismo del que hace gala gran parte de la ciencia de los últimos 30 ó 40 -- años. Diferenciamos. Ya hemos mencionado anteriormente que el conocimiento objetivo reconoce un evento con existencia independiente del sujeto; en cambio el objetivismo, aún cuando pretende una objetivización, a lo que llega es afirmar -- que un "estímulo" es la realidad siendo que el estímulo es simplemente la aprehensión del objeto por parte del sujeto. De allí que no sea aceptable definir a las cosas como un complejo-estímulo como lo hizo antes Mach. No es lo mismo pues, objetivismo que conocimiento objetivo.

Aún cuando Rogers no esté de acuerdo con el objetivismo -respecto al conocimiento objetivo no define nada- su definición de realidad representa un eclecticismo, pues por -- una parte maneja que la realidad es una percepción subjetiva <sup>17</sup> (p.87), de la que ya se había referido antes de hablar de las hipótesis enteras, más el entendimiento de mutuo acuerdo, es decir, el concenso social de su aceptación ("el mecanismo

de verificación intersubjetiva"). Aquí Rogers acepta todas - las implicaciones epistemológicas del operacionalismo.

El conocimiento de la realidad que circunscribe el hombre es esencial para su adaptación y transformación de su medio. Por tanto ese conocimiento debe corresponder, de una -- forma biunívoca, a la realidad que describe y explica. Claro que dicho conocimiento va a ser más objetivo en la medida -- que cumpla una serie de criterios científicos, además del enfoque o marco de referencia del que se parte, al momento de- interaccionar el hombre con su realidad. Por ejemplo, si se- parte del sujeto, el conocimiento va a ser más objetivo, que si se parte, también como hipótesis de trabajo, de que la -- realidad depende del sujeto que la percibe.

Bien, pues, el conocimiento científico reúne un conjunto de características que Bunge<sup>18</sup> (p.p. 220-42) explica, y -- que enseguida se describen brevemente.

1.- Casi como condición, el conocimiento científico de- be ser fluido en cuanto a su comunicabilidad, de tal manera, y de ser posible, lo maneje toda la comunidad interesada, y- más que nada, informe y enseñe a la sociedad del cual es producto. Por tanto, el conocimiento científico es totalmente - contrario a la política de las catacumbas.

El conocimiento científico y su amplia difusión va a - traer consigo, una retroalimentación dentro de los medios --

científicos, permitiendo a la vez un mayor desarrollo inmediato en la cultura y en la tecnología. Bunge habla de una - corrupción moral dentro de la sociedad como efecto directo - de la no comunicación del conocimiento científico.

2.- El conocimiento científico es descriptivo y explicativo, es decir, enumera, menciona y caracteriza los hechos, pero además explica las relaciones que se establecen entre los eventos llegando a desarrollar hipótesis, leyes y teorías. Por tanto, el conocimiento científico, no sólo describe -como algunos autores pretenden, que incluso niegan la casualidad- sino que además establece la relación universal -- que existe entre los eventos, es decir, da una explicación de la realidad. Ahora bien, frecuentemente sucede que sólo se describe un hecho dado que se carece de elementos para su explicación. Es decir, hay un condicionamiento social, en determinadas circunstancias, del conocimiento científico. Por ejemplo, a mediados del siglo XIX sólo se conocía parte de los elementos que explicaban la teoría atómica de la estructura de la materia, y no es hasta varias décadas posteriores cuando se cuenta con todos los elementos -o al menos más- para explicar el átomo y poder manipularlo. Esto se relaciona con lo que se menciona anteriormente respecto a la verdad relativa.

3.- El conocimiento científico, en determinado nivel -

de avance y organización, es sistemático. Es decir, la ciencia reúne un conjunto de explicaciones respecto a una serie de eventos o hechos. Esto conlleva a la formulación de la teoría, o sea, a un conjunto de principios que tienen cierto grado de generalidad y que nos permiten explicar a un evento en su máxima relacionalidad.

4.- Al hablar anteriormente de generalidad, implica -- obviamente, la generalidad del conocimiento científico, la cual considera que cualquier hecho o evento explicable, está regido por leyes, negándose por consiguiente, el hecho no su jeto a explicación, o aislado. Por eso no es aceptable la ne gación de la trayectoria de un átomo determinado, suplantándose por una determinación estadística, la trayectoria real.

La generalidad, como lo afirma Bunge, a la vez que explica a un hecho en su relación en conjunto, permite "aden-- trarse en lo concreto para expresar la esencia de las cosas (sus cualidades y leyes esenciales).

5.- Anteriormente se hace alusión a la explicación de los eventos, es decir a la legalidad del conocimiento, lo -- cual no quiere decir otra cosa, que el conocimiento científi co describe las leyes que sxplican los hechos, haciendo con ésto, que el hecho particular se relacione en su generalidad, expresándose en leyes ya sean naturales ó sociales. Por tanto el conocimiento científico es inevitablemente legal, al -

igual que la realidad pues es un reflejo.

6.- La verificabilidad es otra de las características del conocimiento científico. Esto constituye la posibilidad de confirmar o no un conocimiento. Dentro de la investigación científica la forma más trascendente de verificabilidad se da a través del control de las variables independientes y dependientes, es decir, a través de la experimentación. Ya antes nos habíamos referido a la práctica social como criterio del conocimiento científico.

7.- El conocimiento científico, debido al manejo y conocimiento de las leyes, permite la predictibilidad de los acontecimientos. El esquema básico de esto, dice Bunge es "ocurrirá E siempre que suceda C". La predictibilidad no es arbitraria, se fundamenta en leyes que rigen a los eventos o hechos.

d) La ciencia y su definición.

Hoy en día la palabra ciencia es utilizada por casi todas las disciplinas de conocimiento que el hombre abarca y crea. Cualquier conocimiento acerca del hombre y de su medio reclama su campo dentro de la ciencia, incluso aquellas disciplinas que estudian o se enfrentan a problemas irresolubles, aún cuando Mc Guigan<sup>19</sup> (p.15) casi por definición, a las disciplinas que se avocan a dichos problemas, no las en-

cuadre dentro del campo de estudio de la ciencia.

Para Bunge<sup>18</sup> (p.9) la ciencia constituye una reconstrucción conceptual de la realidad con características tales como el ser un "conocimiento racional, sistemático, exacto, verificable y por consiguiente falible. En nuestras lecciones de secundaria se hace alusión a los tres primeros componentes, dejando de lado tal vez su característica más importante -y también polémica- la verificabilidad del conocimiento científico.

Sin embargo hemos de reconocer que existen infinidad de definiciones de ciencia: Mc Guigan<sup>19</sup> (p.15) dice que "ciencia es la aplicación del método científico a problemas resolubles" -el autor mismo reconoce que no existe una definición perfecta de ciencia-. Kedrov y Spirkin<sup>20</sup> (p.7) sostienen que "la ciencia es un sistema de conceptos acerca de los fenómenos y leyes del mundo externo o de la actividad espiritual de los individuos, que permite preveer y transformar la realidad en beneficio de la sociedad". Wolman<sup>21</sup> (p.587) considera que la ciencia es "un tipo determinado de actividad... humana dirigida al descubrimiento de la verdad..., es un sistema de proposiciones o asertos o sentencias representando esta verdad". Skinner<sup>22</sup> (p.35) considera que "la ciencia es algo más que una mera descripción de los acontecimientos tal como ocurren. Es un intento de descubrir un orden, de mos-

trar que algunos hechos tienen unas relaciones válidas con otros".

Se podrían mencionar otras definiciones de ciencia. Sin embargo, la existencia de múltiples definiciones de ciencia -algunas contradictorias- tienen generalmente en común -todas ellas en lo que Schaff<sup>9</sup> (p.108) llama "el método del --pensamiento científico".

Bunge<sup>18</sup> (p.56) casi transcribe lo afirmado por Schaff -al afirmar que determinados métodos utilizados por el hombre para comprender la realidad no son "sino etapas de la aplicación del método experimental, que no es otra cosa que el método científico en relación con la ciencia fáctica".

Ahora bien, la ciencia, como lo afirma anteriormente -Skinner, no es una simple descripción de eventos, los cuales se van inventariando como trastos viejos, o bien, datos ya -acabados, refinados o absolutamente verdaderos por sí mismos, sino que muestran una correlación, una interdependencia -que la mayoría de las veces no es inmediatamente identificable-. Es decir, la ciencia y el conocimiento científico no simplemente recopilan datos invertebrados, sino datos que extienden sus relaciones más allá de su existencia individual, teniendo por tanto, la ciencia un carácter acumulativo pero --también no acumulativo, es decir, que los datos de la ciencia en un momento dado tienen un carácter cuantitativo (acumulativo) que se transforma en carácter cualitativo (no acumulativo).

Así, en un momento la ciencia acumula datos que a simple vista no tienen ninguna relación entre sí, pero conforme va aumentando la acumulación, llega un momento en que un dato más -acumulado- permite establecer un conjunto de leyes - que trae consigo una explicación de los hechos antes recopilados (hay, por decir así, una transformación cuantitativa--cualitativa) que antes no se podía establecer. Por tanto vemos que la ciencia establece relaciones entre los eventos -- que en un momento determinado parece que no lo tienen. Las relaciones principales que son propias del conocimiento científico son: generales, necesarios y constantes, relaciones - que de no establecerse, no se puede hablar de ciencia en un sentido estricto.

Ahora bien, esas relaciones tienen que evidenciar su - correspondencia con la realidad porque de otra manera, el conocimiento se quedaría en el campo meramente formal. Sin embargo hay quienes hablan de que esa relación que establece - la ciencia con la realidad está mediada con algo que se denomina ideología, lo cual se analizará en el apartado denominado psicología e ideología.

Todo lo anterior que se ha afirmado, sin embargo, está en el ámbito de lo que podríamos denominar ciencia moderna, - pues antes de Galileo no era comprensible el concepto de ex- perimento o verificabilidad dentro del campo del conocimien- to científico. Es por eso, que si hiciéramos una caracteriza

ción muy general de la ciencia moderna, la constante sería - "la armonía entre el experimento y teoría, aunque siempre re conociendo la primacía del experimento" como afirma Eli de - Gortari<sup>23</sup> (p.20)

Las características que se podrían mencionar a grosso modo de lo que se ha dado en llamar ciencia moderna se presentan a continuación y que Bunge<sup>18</sup> (p.33) las menciona en su libro "La ciencia, su método y su filosofía": Se afirma que la ciencia moderna no se autoimpone, ni admite obstáculos "a priori" que limiten su campo de acción (el conocimiento). -- Además, puesto que no acepta dichas barreras, la ciencia se constituye en un sistema antidogmático al reconocer que cada fragmento de conocimiento constituye una verdad relativa que posteriormente nos puede llevar a otra verdad relativa y que al utilizar el método científico, es factible rebasar posibles limitaciones. Como afirma Sidman<sup>7</sup> (p.40), la ciencia tie ne un carácter autocorrectivo.

Otra característica hace alusión al hecho de que la investigación científica analiza uno por uno, por decir así, -- los elementos de un "todo" con el objeto de descubrir su realidad íntima, para luego ir estableciendo la interdependen--cia de los elementos internos, para al final, integrar la -- realidad total en función de la interdependencia de sus componentes. La ciencia, es pues, analítica y sintética al mismo tiempo.

La ciencia al comprender una realidad, se dice que puede describir las leyes que rigen dicha realidad. Además, las leyes se interrelacionan y se pueden determinar principios - que expliquen dicha realidad. Entonces, la ciencia intenta - determinar el "por qué ocurren los hechos como ocurren y no de otra manera"<sup>18</sup> (p.30).

Otra característica que últimamente ha provocado muchas controversias es la de la utilidad de la ciencia (tecnología en sentido amplio), aplicar los conocimientos con fines prácticos y políticos podríamos decir. Es casi inherente el que el hombre al manejar conocimientos válidos de su realidad, lo utilice para transformar dicha realidad para beneficio del hombre. El hombre transforma su medio a través del conjunto de conocimientos que él mismo ha extraído de esa -- realidad. Tecnología no es pues, más que una aplicación del conocimiento de la realidad, que el hombre hace para transformarla. Luego pues, la tecnología no tiene nada de aterrador, sólo que se hace su análisis aislándola de otras variables (políticas, económicas o social) que la condicionan. Es por ésto que no es aceptable desde el punto de vista científico, hechar por la borda la ciencia, pues simplemente representaría la negación del conocimiento científico que el hombre puede realizar de su medio, y a la vez su capacidad de transformarlo.

Se ha de reconocer que Tecnología en un sentido más es tricto, por sí mismo tiene un campo de estudio propio que la caracteriza y la diferencia de la ciencia (aplicación de pro cedimientos de investigación a situaciones o problemas prá cticos y concretos) de tal manera que se constituye en genera dora de nuevos conocimientos teniendo como base el conoci - - miento científico y el auxilio del método científico.

Las características que anteriormente se han menciona - do, de hecho no son todas, pero son representativas. Incluso dentro de las mismas definiciones que se han presentado de - ciencia contienen cualidades o elementos distintivos de la - ciencia.

Ahora bien, partiendo de una primera clasificación, he cha a muy grosso modo, pero que tenía sus implicaciones polí ticas, filosóficas y epistemológicas, los alemanes realiza - ron una clasificación de las ciencias dividiéndolas en dos - grandes ramas, extensas, que en nuestros días posiblemente - no tendrían aplicación, si es que tuviera alguna utilidad -- por lo difícil de determinar su objeto y aún su método--: -- ellos hablaban de Geisteswissenschaften en oposición a Natur wissenschaften. Es decir, Ciencias Sociales-humanísticas en - oposición a las Ciencias Naturales. Derivando de esta clasi - ficación primaria, llegamos a otra que en nuestros días se - usa más frecuentemente por la facilidad en la interpretación de sus objetos y métodos de estudio. Nos referimos a las - -

ciencias formales y a las ciencias fácticas cuyos objetos y métodos de estudio mencionamos en seguida. Por un lado tenemos las llamadas ciencias formales se constituyen fundamentalmente de enunciados en donde se establecen relaciones entre signos, ideas, conceptos, ésto en cuanto al objeto de estudio, el cual no es fáctico, sino ideal. En cuanto al tipo de método o procedimiento que se utiliza dentro de las ciencias formales, se reduce al método lógico -determinación de relaciones entre las ideas, conceptos, signos, etc.-.

Las ciencias fácticas son el otro elemento de la clasificación. Estas a diferencia de las formales miran directamente a las cosas en sí, estableciendo relaciones basadas en la observación y la experimentación.

Ejemplos clásicos de las ciencias formales la constituyen la lógica y las matemáticas, cuyos objetos de estudio no son cosas en sí sino ideas y formas que como dice Bunge<sup>18</sup> (p. 10) "en las que se puede verter un surtido ilimitado de contenidos, tanto fácticos como empíricos". Es decir, se pueden constituir relaciones o correspondencias entre dichas formas, conceptos o ideas, y las cosas en sí. Por tanto, la lógica y las matemáticas se relacionan con la realidad a través del lenguaje científico, fundamentalmente.

Aún cuando la racionalidad-coherencia con un sistema de ideas preestablecidas y aceptadas es una característica -

básica de las ciencias formales, es necesaria pero no suficiente para las ciencias fácticas, pues aún cuando la demostración de los enunciados empíricos requiere de consistencia interna, la validación última de dichos enunciados se logra a través de la demostración experimental -verificación empírica la llama Bunge- lo que contribuye a afirmar que el aserto es verdadero porque tiene una correspondencia con el objeto, con la realidad. Ahora bien, el resultado que se logra a través de esta verificación empírica en las ciencias fácticas, no es algo acabado -verdad absoluta- sino que, al contrario, representa un paso para llegar a otro resultado -verdad relativa- y así sucesivamente. Esto hace posible lo que Sidman afirma acerca de que la ciencia es autoperfectible como resultado de la aplicación del método experimental. En cambio, las ciencias formales presentan enunciados absolutos, acabados, los cuales ya no es posible perfeccionarlos.

Precisamente, en base a que la ciencia es autoperfectible y además factible -no infalible- puesto que los asertos científicos son básicamente falibles y no verdades finales, muchos científicos o filósofos han concluido falsamente que la ciencia es fundamentalmente antimetódica -en el sentido de método científico- afirmando que la ciencia es nada menos, y simplemente, las operaciones que realiza cada científico - en lo particular, teniendo tantos métodos como científicos - existen. En esta postura se reconocerá fácilmente la posi-

sición del operacionalismo de Bridgman quien llegó a afirmar-  
"En última instancia la ciencia es sólo mi ciencia particu-  
lar"<sup>24</sup> (p.597).

Se antoja difícil aceptar esta posición en la que cae el operacionalismo, derivado de una tradición Kantiana y Machista, pues como afirma Wolman<sup>21</sup> (p.597) se ha desviado el objeto central de la investigación científica de los objetos de investigación, a las operaciones y actividades que realiza el investigador en su quehacer científico.

La ciencia se constituye como tal en cuanto que ha ---  
construido una teoría, entendiendo por teoría un sistema de  
leyes interrelacionadas que nos ofrece una explicación de --  
las mismas. Por tanto, los datos aislados, los problemas e -  
hipótesis particularizados y las leyes sueltas, no constitu-  
yen una ciencia en sí. Greco<sup>25</sup> (p,50) afirma que el catálogo  
de la ciencia no puede ser una colección de anécdotas, como  
tampoco es una nómina de leyes independientes". Y es que la  
teoría cumple ciertas funciones dentro de la ciencia, como -  
el de la predicción y la explicación, ésta fundamental. Es--  
tas dos funciones de la teoría en la ciencia, la predictiva-  
y la explicativa, se ha reconocido generalmente que para que  
se logren, se requiere la cooperación de cierto número de --  
teorías; y es que el conocimiento científico hoy en nuestros  
días, es imposible sin el concurso interdisciplinario. No --

existe nada aislado, todo hecho está interrelacionado con -- otros; por tanto el conocimiento tiene que reflejar dicho carácter el cual no es ajeno a la teorización.

Estas funciones de la teoría dentro del campo científico se comprenden más fácilmente si se reconoce o aceptan algunos objetivos del investigador como son el sistematizar el conocimiento estableciendo relaciones entre las leyes, explicar dichas leyes además de incrementar el establecimiento de leyes -que correspondan obviamente a la realidad-; así mismo plantear o reformular problemas científicos, establecer nuevas líneas de investigación, y sobre todo, en un momento determinado del desarrollo científico, exponer un modelo o representación de un sector de la realidad, y no una mera descripción o inventario de datos.

Entonces, el concepto de teoría está íntimamente ligado a los conceptos de ley y sistema, en donde se establecen relaciones entre leyes, siendo el producto de estas interrelaciones lo que denominamos teoría. Lo anterior queda más -- claro en la siguiente cita de Bunge<sup>18</sup> (p.p. 56 y 57) "...lo peculiar de la ciencia moderna es que consiste en su mayor - parte en teorías explicativas, es decir, en sistemas de proposiciones que pueden clasificarse en: principios, leyes, de finiciones, etc., y que están vinculados entre sí mediante - conectivos lógicos (tales como 'y', 'o', 'si'... 'entonces.. ..', etc.).

Las teorías dan cuenta de los hechos no sólo describiéndolos de manera más o menos exacta, sino también proveyendo modelos conceptuales de los hechos, en cuyos términos puede explicarse y predecirse al menos en principio, cada uno de los hechos de una clase. Pero además se considera que toda teoría científica es una asociación de hipótesis verificables, pues se acepta que no hay enunciados fácticos generales perfectos en el sentido de verdad absoluta, sino que cada conjunto de enunciados probados constituyen un eslabón más en el conocimiento de la realidad -en el sentido de verdad relativa-.

Respecto al desarrollo teórico hemos de decir que no surge, por lo que burdamente diríamos, por "generación espontánea", sino más bien emerge de una realidad preexistente -- condicionada por las sucesivas situaciones "ambientales", lo cual permite la acumulación de elementos fundamentales para un desarrollo teórico posterior. Esto permite un cambio de formulaciones dentro de la ciencia, tanto de hipótesis, -- orientación de la investigación, de métodos experimentales -- como de la misma práctica científica. Todo esto nos permite afirmar, consecuentemente, que el desarrollo teórico-científico no es producto de personas geniales "capaces de originar de la nada"<sup>14</sup> (p.108) todo un cúmulo de conocimientos (patrimonio de la humanidad). Esto se afirma sin menoscabo de la aceptación del papel activo que juega el sujeto en el de-

sarrollo del conocimiento. Simplemente se hace incapié en -- los orígenes históricos del conocimiento como un producto so cial.

Ciencia y método, son dos conceptos que se relacionan- íntimamente en una serie de afirmaciones. Más concretamente, se considera que sin el desarrollo de un método verdaderamen te científico para la verificabilidad de los datos, el desa rrollo de la ciencia no es posible. Sin embargo creemos, que así como en el desarrollo del conocimiento humano y científic o es necesario e indispensable una especie de "funcionamien to interdisciplinario" también dentro de un campo único de - conocimiento es necesario la participación de todos los com ponentes propios para la generación, recolección, verifica-- ción y sistematización de los asertos científicos.

Por último se describe someramente la relación entre-- ciencia y filosofía.

Bunge<sup>26</sup> (p.43) afirma que existe "más filosofía metida- en la ciencia que ciencia contenida en la filosofía", lo - - cual quiere decir que de alguna manera existe una interrela ción entre los campos de conocimiento denominados ciencia y- filosofía. El mismo Bunge<sup>13</sup> (p.329) considera que tda investi gación científica supone el manejo de ciertas hipótesis filo sóficas generales; además acepta que existe la necesidad de- "reconocer que la uno no existe sin la otra, y que no parece

que pueda progresar la una sin el apoyo y la crítica de la otra". Por otro lado se considera que la ciencia en ningún momento sea neutra desde el marco de referencia de la filosofía sino más bien partidista.

Sin embargo, en el campo de las ciencias naturales y sociales, en donde existe toda una tradición positivista, la filosofía no es aceptada como un conocimiento racional que pueda influencia el buen desarrollo científico. Y es que el positivismo maneja como supuesto de trabajo que la ciencia no tiene ningún fundamento filosófico. Sin embargo, hoy en día es aceptado en las ciencias de cualquier posición respecto al proceso de conocimiento y la verificabilidad de un hecho, que son responsables de cierta filosofía -cualquiera -- que sea. Pero aún más, el aceptar que el conocimiento científico no debe suponer ningún sustento filosófico, es aceptar pasivamente una concepción filosófica que atenta contra el desarrollo mismo de la ciencia. El rechazar la filosofía dentro de la ciencia es simplemente un sofismo y una estrategia que engaña y maneja cierta filosofía dentro del campo del conocimiento científico.

Por tanto, la filosofía ejerce, se acepte o no, una fuerte influencia sobre la ciencia, como ya lo decíamos anteriormente, desde la selección de la orientación del conocimiento, el tipo de datos empíricos que se recopilan, hasta las hipótesis, teorías y modelos que se traslucen en la ciencia.

cia. Pero la mayor influencia que se puede mencionar de la filosofía en la ciencia, es que permite al científico asumir una visión general respecto a la realidad total, permitiendo a su vez., orientar a la ciencia, hacia los problemas más relevantes.

Para terminar haremos una cita de Bunge<sup>26</sup> (p.45); "pues to que la influencia existe, el científico puede ensayar una de tres estrategias: 1) eliminar la filosofía de su trabajo; 2) admitir dogmáticamente la filosofía del momento ó 3) filtrar el estímulo filosófico conservando solamente sus componentes fértiles. La primera estrategia es, desde luego, la que suele proclamarse. Pero es impracticable, porque toda investigación científica presupone la lógica ordinaria (que la filosofía comparte con las matemáticas) y tiene supuestos ontológicos y gnoseológicos tales como el de la autonomía y -- cognoscibilidad de la realidad..."

#### e) La Investigación Científica.

La investigación como una forma de indagar, escudriñar explorar y examinar la realidad, es un paso muy importante y estratégico en la determinación del conocimiento, e incluso en su definición. Generalmente, en este paso se traslucen -- las intenciones, por decirlo así, del investitador respecto a la posición que tendrá al momento de aprender la realidad. Y es que no puede ser de otra manera, pues si la investiga--

ción la realizan hombres socialmente formados, su actitud no reflejará otra cosa que su formación social respecto a los - problemas científicos, económicos y políticos de su época. Esto se afirma sin contradecir lo que se ha dicho respecto a que el hombre hace la historia, y la historia hace al hombre. Los hechos no suceden fatal y mecánicamente como suele afirmarse. Pues bien, aclarado lo anterior, toquemos algunos puntos relevantes en relación a lo que podríamos denominar investigación científica.

Generalmente se acepta que el cambio en esta búsqueda de información y de examinación de la realidad, se siguen -- ciertos pasos con un determinado orden: del evento a la de-- terminación del problema, del problema a la presentación de-- posibles soluciones, y de éstas, a la teoría, pasando por -- una serie sucesiva de leyes. Y por último, la contrastación-- para obtener datos que apoyen dicha teoría, y así hacer posible rectificaciones que vayan completando nuestro cuadro (co nocimiento) de la realidad. Recordemos que la ciencia es perfectible, no perfecta, y la investigación científica constituye el instrumento que permite caracterizar a la ciencia co mo un sistema autocorrectivo.

Claro que estos pasos de la investigación científica - no suceden en ese orden necesariamente, pues la contrasta- - ción por ejemplo, puede darse en primer momento, es decir, - al instante que se localiza y determina el evento relevante-

de la realidad. Además, puede suceder que no solamente no se apoye parte de la teoría, sino ninguna parte, incluso desde la misma selección del evento a examinar. Y es que, como luego se afirma, la realidad es terca y se impone. Es aquí donde el investigador tiene que tener una visión muy clara de lo que está realizando, además de ponerse a prueba toda su convicción filosófica y su formación científica.

Por otro lado la investigación científica es metódica; no puede darse el lujo de no planearse, sino al contrario, necesariamente requiere la planeación. Esto permite agrupar los datos e interrelacionarlos, organizarlos y confrontarlos con los resultados teóricos. Pero por otra parte, la forma de hacer lo anterior no constituye un método infalible que por necesidad nos lleve a la verdad. Como afirma Bunge<sup>18</sup> (p. 25) "...sólo contiene un conjunto de prescripciones falibles (perfectibles) para el planeamiento de observaciones y experimentos, para la interpretación de sus resultados, y para el planteo mismo de los problemas."

La investigación científica constituye una actividad que posiblemente su meollo lo constituyen las leyes que rigen al universo. Y es que la determinación de leyes nos permite identificar situaciones causales de los hechos y dar explicaciones alternativas a los mismos, además de que permite manejar y transformar la parte de la realidad que nos interesa. Así, la investigación científica no sólo permite obser--

var la realidad, sino que interviene, y es un paso importante, para su transformación. Se comprueba que el conocimiento no es pasivo sino activo. El conocimiento no es contemplación sino una actitud de transformación.

Una circunstancia muy importante para entender el desarrollo de la investigación como un factor trascendental en la ciencia, lo constituye el elemento social, el cual de alguna manera condiciona la dirección y los mecanismos de la investigación. Si la ciencia es determinada por el grado de desarrollo social, igualmente le sucede a la investigación, y aquí pueden suceder dos circunstancias:

- 1) que la sociedad en ese momento no requiere tal desarrollo de la investigación en un campo dado; que no se den pasos para lograrlo (por una serie de consideraciones), pero no se olvide que esa necesidad social es la que "tiene" a la investigación en ese grado de desarrollo (es un condicionante).
- 2) que la organización social ya no constituya un elemento dinámico sino al contrario, un elemento que se erige en un obstáculo para lograr el desarrollo del conocimiento.

En este caso, se van a conjugar una serie de elementos, entre ellos, la investigación científica, para transformar el elemento social. Nuevamente la investigación como un ele-

mento de transformación.

f) Epistemología y Psicología.

¿Cuál es la finalidad de introducir un apartado dedicado a la epistemología?. Como se observará, muchos de los temas tratados aquí se repiten a lo largo de todo el escrito, lo cual significa que el análisis epistemológico se encuentra en todo el conocimiento humano y científico, y el propósito de incluirlo es, simplemente, retomar algunos problemas que nunca se analizarán exhaustivamente, por más que se les trate, que su importancia y trascendencia lo requiere. Por otro lado, se hará una revisión rápida de las posiciones de las distintas corrientes psicológicas respecto a los principales problemas que aquejan al conocimiento, en este caso el conocimiento psicológico, y que en un momento determinado retardan su desarrollo, y en otros momentos, lo frenan definitivamente. Es necesario tomar conciencia de estos problemas para analizar y definir mejor el quehacer psicológico.

1) Fuente de los datos en psicología.

Ya hemos asentado anteriormente que existen básicamente dos corrientes filosóficas que representan posiciones antagónicas respecto a la definición de la realidad. Una, la idealista, considera que el mundo, la materia (todo cuerpo que ocupa un lugar en el espacio), depende de las sensaciones del sujeto que percibe. En otras palabras el hombre crea

al mundo. La otra posición, el materialismo, afirma que la realidad existe independientemente del sujeto que la percibe, por tanto el sujeto y el objeto del conocimiento tienen existencia independiente, aún cuando el sujeto que percibe, tiene que desarrollar una actividad práctica para obtener el conocimiento y lograr una transformación (no creación) de la realidad que lo rodea. Por tanto, la fuente de los datos de la realidad en el primer caso se localiza en las sensaciones del organismo viviente, y en el segundo caso "afuera" del organismo. En psicología experimental se presentan estas dos posiciones, pero se hace más evidente la posición idealista, o por lo menos su influencia, como en Weber, de quien se dice que se adhería a la "filosofía de la naturaleza", la cual consideraba que "el espíritu halla expresión a través de símbolos físicos"<sup>27</sup> (p.93). Lo mismo acontecía con Fechner, quien estudió a Fichte y Schelling (filósofos idealistas subjetivistas), además, escribió un libro titulado "Breviario de la vida después de la muerte" y también era seguidor de la ya mencionada "filosofía de la naturaleza" pretendiendo "encontrar un significado espiritual a todos los hechos de orden natural".<sup>27</sup> (p.98). O más concretamente como se observa en la siguiente cita de Boring acerca de Gustav Theodor Fechner: "A diferencia de Wundt, no buscó fundar la psicología experimental. Se hubiera contentado con permitir que la psicología experimental, como ciencia independiente, permaneciera encerrada en el vientre del tiempo si eso hubiera contribuido al

establecimiento del espiritualista como sustituto para el materialista del universo"<sup>28</sup> (p.298).

Estas citas nos muestran la clara influencia del idealismo, o peor aún, del espiritualismo, sobre hombres que son claves para la historia de la psicología experimental.

Su inquietud era determinar las variables intraorgánicas que hacen posible la explicación del quehacer del hombre, y como su influencia era la ya mencionada, (y no sólo en ellos, sino en otros también relevantes y más recientes que hablan de la pulsión, o de estímulos desencadenantes, o de variables emocionales), hacen que la explicación de la conducta se vuelva al organismo mismo, y por lo tanto, la fuente de los datos en psicología se encuentra en el hombre mismo, y no en la realidad que le circunda.

Sin embargo, determinados psicólogos (Watson, ), consideran que el investigador debe evocar a aquellos datos que tengan origen extraorgánica (se desechan variables tales como pensar, desear, miedo, etc.), los cuales se sustentan como datos básicos para la explicación dentro de la psicología.

Así Watson sostiene "que los sucesos estudiados por el psicólogo deberían consistir en observaciones de la conducta manifiesta de otros organismos, personas distintas del científico que observa, y no en la observación de las propias ac

tividades internas del científico"<sup>29</sup> (p.19). Esta posición pudiera confundirse con el punto de vista materialista, pero - no así, pues, mientras que el materialismo considera que aunque la realidad es independiente del sujeto que la observa, - dicho organismo despliega una conducta activa para apropiarsela, y no solamente es un mero receptor que absorbe lo extraorgánico como lo hace el sonar respecto a las ondas del agua que tienen una elevada frecuencia.

Según afirma Spence<sup>29</sup> (p.17) la génesis del conocimiento ya no representa un problema para los psicólogos quienes se dedican simplemente a describir la naturaleza de las relaciones que se generan en la realidad circundante. ¡Y ya no es problema! Pero el mismo autor habla de la relación entreconciencia (experiencia inmediata) y los datos extraorgánicos, constituyéndose la conciencia como la matriz de donde se generan los distintos campos de conocimiento. Es decir, - para Spence los datos físicos, la cosa es sí, no son los datos de la realidad que hacen posible que se desarrolle el -- campo científico, sino es la experiencia inmediata la fuente del conocimiento, pues los datos y hechos están mediados por la experiencia, y sólo puede ser aceptado como realidad inferencialmente.

No hay forma de acceder a la experiencia directa (los datos físicos) sino mediante el método experimental (experiencia inmediata). Esta posición está un tanto relacionada con el criticismo de Kant quien afirma que la realidad en sí

no puede ser observada sino simplemente sus manifestaciones. Spence no observa que la experiencia es una actividad del -- hombre para conocer la naturaleza de los datos y hechos físicos, pero en ninguna manera ella constituye o genera los datos que por motu proprio estudia y pretende explicar la psicología moderna. Es decir, la fuente de los datos, de acuerdo a Spence, ya no es la realidad que existe independiente-- mente del sujeto que percibe, sino la fuente es la misma conducta del científico, lo que vale decir, que la realidad es el experimentador.

Y esta inadecuada interpretación acerca de las fuentes de los datos conduce precisamente a los científicos de la -- conducta a la posición del operacionalismo, que aunque realice un análisis minucioso de los conceptos que utiliza (definiciones operacionales) la realidad quedaba sujeta al arbi-- tario del experimentador, pues un hecho es sólo realidad cuando dos o más observadores independientes concuerdan sobre él. La realidad se convierte en concenso social. Otra vez, la -- realidad depende del mismo sujeto que la percibe.

## 2) Los conceptos en psicología.

Otro problema que se deriva de la concepción de la realidad, es la definición de un concepto, en lo que menciona-- mos anteriormente, el operacionalismo "ayudaba" al psicólogo en esa labor. Afortunadamente los psicólogos modernos ya no hacen tanto énfasis en ellos, (conceptos operacionales) sino

más que nada, a la relación funcional que se establece en determinados eventos.<sup>30</sup> (p.23). Sin embargo persiste el problema de determinar qué conceptos son relevantes para la explicación de la conducta. Dos posiciones antagónicas toman trinchera, y una afirma que el concepto es científicamente significativo sólo cuando por sí mismos (es decir, intuitivamente) tienen cierto nivel de significancia. La otra afirma que un concepto es relevante para la formulación de leyes, sólo por un proceso inductivo. Por tanto, el problema de la significancia del concepto se reduce a un problema de demostración-empírica. Sin embargo, el criterio puramente empírico no basta, o por lo menos no es enteramente cierto. Un concepto ya pudo ser demostrado por el científico A, y el científico B, con toda legitimidad puede pasar por alto todo el trabajo de prueba realizado por su colega. Otras veces, el concepto puede ser denotado significativamente por un proceso deductivo. Tal trabajo lo demuestran palpablemente Newton en su ley de la atracción universal expresada matemáticamente y, Einstein en su teoría de la relatividad. (Esto no quiere decir en ningún momento que se niegue el trabajo empírico, experimental, demostrativo del científico. Sólo se hace incapié en las distintas formas en que se puede enfocar y determinar el valor de una variable -concepto- para el surgimiento de una ley o de una explicación). Otra situación que influye en lo anterior, es la historia del mismo científico: según sea su tipo de actividad, la situación en la que se desarrolla, y los re

sultados logrados. Definitivamente no se puede ser dogmático, ó esquemático si se prefiere.

Spence<sup>29</sup> (pp. 22 y 23) considera que el conductismo se lecciona determinados conceptos, los cuales son descriptivos, para que formen el conjunto de explicaciones psicológicas, - en base a 3 criterios: a) que su significación depende de la relevancia para formular leyes, b) reconocimiento de que una ley es en cierto sentido abstracta pues sólo abarca ciertos- aspectos primordiales de los sucesos, ignorando otros, y c)- que el método de abstracción ha traído consigo, en otros campos del conocimiento, éxitos tales que permiten un mayor - - avance de la ciencia que lo utiliza.

Es importante hacer recalcar lo siguiente respecto a - las afirmaciones de Spence. En primer lugar, y siguiendo la tradición conductista, él habla del concepto en términos descriptivos, es decir, tiene funciones meramente descriptivas. Sin embargo, más adelante nos dice que un concepto se selecciona por su significancia para llegar a formular leyes; pero el especificar una ley, el concepto va más allá de lo simplemente descriptivo, pues genera una explicación, lo cual ya es una interpretación de los datos, que obviamente, se pueden demostrar cinetífica y/o experimentalmente.

En segundo lugar Spence se refiere a la ley en sentido abstracto, por lo que el término descriptivo va adquiriendo una denotación más allá de lo simplemente descriptivo, acep

tando además el uso del "método de abstracción o de análisis elemental"<sup>29</sup> (pp. 22 y 23). Las dos consideraciones anteriores señalan a Spence dentro de uno de los campos conductistas.

### 3.- Función de la teoría en psicología.

En psicología, las pocas teorías que tratan de explicar el conjunto de fenómenos psicológicos, es de admitir, -- tienen un valor menos denso en el campo de las ciencias, que las teorías representadas en la física por ejemplo. Posiblemente, ésto tenga una explicación histórica y social: el hombre busca conocer y transformar la realidad que le es más -- apremiante formando así lo que podríamos llamar, la infraestructura científica específica que le permite llegar objetivamente al sujeto como objeto de conocimiento. (Esto puede ser una explicación del surgimiento tardío de la psicología como ciencia). Por otro lado, dichas teorías tienen menos rigurosidad desde el punto de vista lógico, (con excepciones -- muy importantes, por ejemplo las proposiciones de Hull), que determinan su casi nula relevancia dentro del campo cientifico.

Sin embargo se considera que la teoría tiene un dife--rente significado en psicología que en la física<sup>29</sup> (p.23), -- pues mientras en ésta es una construcción que integra en un sistema deductivo leyes determinadas empíricamente, en psicología la teoría es un instrumento que facilita la formula--

ción de leyes. La teoría es un conjunto de supuestos sobre - como se relacionan variables extrañas o no controladas con - las variables experimentales.

Otra posición muy diferente es la anotada por Skinner<sup>8</sup> (pp.8 y sig.), quien aunque acepta la función de la teoría - en psicología, hace una interpretación propia de la teoría - desde su posición como conductista radical, a quien incluso se le ha tachado de antiteórico, cuando no de ateórico. Sin embargo, el propio Skinner ha aclarado su posición respecto a lo que considera como teoría. En su artículo ¿Son necesarias las teorías del aprendizaje? Skinner rechaza el concepto de teoría, en el sentido de una explicación de los hechos apelando a eventos que se encuentran en un nivel diferente - de observación al que se pretende explicar siendo medidos -- además en diferentes dimensiones, porque en nada han favorecido (este tipo de teoría) al desarrollo de la psicología. Pero al mismo tiempo que rechaza a un concepto de teoría dentro del campo de la psicología, propone otro que, asegura, - puede ser más representativo<sup>31</sup> (p.57). En ese sentido habla - de teoría como una crítica de los métodos, los conceptos y - los datos de la ciencia psicológica.

Es de notarse, por tanto, que Skinner no rechaza la -- utilización de teorías dentro de la psicología. Acepta la ne- cesidad de utilizar ciertos supuestos básicos (¿Será un su- puesto básico el considerar a la naturaleza desde el punto - de vista determinista y materialista, o es una evidencia?)-

así como ciertos datos en el sentido de verdad relativa.. --  
"ninguna afirmación empírica está completamente despojada de  
teoría, porque la prueba nunca es completa y probablemente -  
jamás se haga ninguna predicción que carezca enteramente de-  
evidencia"<sup>8</sup> (p.16).

Además, al tiempo que considera que gran cantidad de -  
sus escritos son teóricos en el sentido de la definición que  
él utiliza, discurre que el estudioso de la conducta, está--  
dedicado a la concepción de una teoría de la conducta, por--  
que la teoría... "es esencial para una comprensión científ-  
ca de la conducta como material de estudio"<sup>31</sup> (p.5) Pero Sk-  
inner hace uso también de otro significado de teoría (que la-  
considera necesaria); la necesidad de interpretar los datos-  
empíricos conocidos utilizando los marcos conceptuales del -  
análisis científico.<sup>31</sup> (p.6).

Lo anteriormente dicho demuestra que Skinner en ningún  
momento es ateorico, ó antiteórico. Sólo representa un campo  
de la ciencia la cual pretende analizar los datos en base,--  
únicamente, al criterio inductivo, y criticar acremente a --  
las teorías derivadas del análisis hipotético -deductivo. Lo  
importante es, entonces, deslindar las implicaciones que tie-  
ne esta posición inductiva radical para el desarrollo de los  
marcos conceptuales del análisis de los datos empíricos y --  
sus repercusiones sobre la explicación en psicología. Es evi-  
dente que las repercusiones son grandes y graves en muchos -

sentidos. Así por ejemplo, no se puede dejar de lado el análisis de las variables económicas-políticas o sociales por simplemente considerarlas como una variable omnibus (y sólo considerar que el fabricante de armamento lo hace porque es gran demente reforzado por las ganancias que obtiene).

Los esfuerzos teóricos más relevantes, se dan en el campo molar, en el caso de la psicología. Esto no compagina con la posición inductiva radical. De allí la necesidad que plantea Skinner acerca de desarrollar una teoría conductual-partiendo del concepto fundamental de contingencia de reforzamiento. Por tanto, la crítica a Skinner no puede ser hecha a partir de algo que él mismo asegura no haber afirmado, sino a partir de la posición y definición teórica que toma Skinner en sus escritos, y de su posición inductiva radical considerando al método inductivo como infalible. Sin embargo cabe presentar lo que afirma Spence<sup>31</sup> (p.31) "Es imprescindible que los psicólogos traten de formular sus teorías de una manera tan precisa y organizada como sea posible, pues sólo empleando este tipo de teoría, podrá la psicología alcanzar un reconocimiento pleno como ciencia".

Por otra parte, existe una crítica directa al modo de teorizar en psicología por parte de los conductistas -nótese que se reconoce que los conductistas hacen teoría- hecha por Carl Rogers<sup>17</sup> (p.103), quien considera que es necesario un tipo de teoría que haga más incapié en acciones o acontecimientos que en elementos estadísticos. Esta forma de conce-

bir la teoría permitirá una mayor relación con "los problemas fundamentales de la existencia humana". Sería, a su modo de ver, una teoría verdaderamente psicológica. Por tanto, es ta postura no acepta la posición de un conductismo estricto, que ata a una concepción meramente mecanicista. Pero detrás de estas afirmaciones "humanistas" se encuentra una posición anticientífica, pues se pone entredicho la existencia de la realidad independientemente del sujeto que la percibe, pues, según rogers<sup>17</sup> (p.105), son las creaciones subjetivas las que han permitido el desarrollo de teorías tan importantes como la de la relatividad. ¿Pero qué se quiere decir con "creaciones subjetivas"? Pues que cualquier teoría acerca del espacio, tiempo, etc. es considerada como una construcción subjetiva que no tiene ninguna realidad objetiva. Resulta pues -- que el hombre no elabora teoría a partir de la realidad, sino independientemente de ella. ("El hombre construye una geometría euclidiana o no euclidiana, y decide considerar al es pacio en esos términos"<sup>32</sup> (p.105).

Hebb<sup>33</sup> (p.37) es más consecuente con la realidad y afirma que la función de la teoría es " en primero y en último término, organizar los hechos disponibles y orientar hacia el descubrimiento de nuevos hechos". Sin embargo, la teoría no sólo organiza y sistematiza los datos dentro de un -- conjunto homogéneo, sino que además, que tal vez sea lo más importante, permite establecer inferencias de relaciones más válidas entre las variables -que la simple descripción- que-

posteriormente, a través de la investigación y la experimentación, se pueden comprobar. Creo que tal es el caso de la teoría de la relatividad de Einstein, en la que sus hipótesis se han ido demostrando lentamente. Esto lleva a Hebb<sup>33</sup> (p. 45) a sugerir que en la psicología ya se requiere introducir variables explicativas de los procesos conductuales que están más allá de la simple descripción y de la repetición simplista de experimentos triviales. Es decir, indirectamente propone las construcciones hipotéticas-deductivas para un desarrollo teórico exitoso.

En conclusión, la función de la teoría es la de ser un recurso explicativo además de representar construcciones abstractas que faciliten la deducción de leyes.

## 2.- TENDENCIAS EN LA CIENCIA.

## a) La Filosofía Científica.

En ocasiones anteriormente ya hemos mencionado el tema de la filosofía científica. Y el tema se impone puesto que - hemos tocado constantemente los términos de filosofía y ciencia en cuanto a sus fundamentos y conceptos básicos que influyen o determinan a la psicología actual. Así, y aún cuando unos enfoques consideran que la psicología no tiene ningún basamento filosófico, y que si los tiene, se debe despojar de ellos; otros autores consideran que la psicología actual es un "mito científico" y aún cuando contenga ciertos elementos que conforman a las ciencias contemporáneas, "la psicología es científica como los salvajes bautizados son cristianos." <sup>34</sup>(p.23).

Pero una cosa es que la psicología contenga elementos filosóficos y científicos y otra situación es de hablar de una filosofía científica.

Berkeley llega a afirmar que la posición filosófica - que se adopte es cuestión de gustos, pero él asumía una posición idealista subjetiva en su teoría de las ideas, y ciertamente, esto no representa un simple gusto como el que prefiere el azul al amarillo. Son precisamente estas afirmaciones - las que llevan a otras posiciones del conocimiento a afirmar, como en el caso del positivismo, que la ciencia no contiene-

supuestos filosóficos. (que hemos mencionado en otro apartado que sí los tiene la ciencia en general y la psicología en -- particular). Aún más, otros autores consideran que esas espe- culaciones iniciales de la filosofía ya no predominan hoy en día, y ya se puede hablar de una filosofía científica la -- cual utiliza métodos para establecer el conocimiento y que - se expresa en un lenguaje susceptible de verificación Sin em- bargo hemos mostrado nuestras dudas al respecto de lo que po- dría ser una filosofía científica, pues aún cuando el filósofo científico utilice un lenguaje más preciso, no ha dejado- de estar alineado a una posición filosófica denominada "posi- tivism", la cual tiene una serie de inconvenientes como el- de hablar de verdades absolutas o de afirmar que no existe - una causalidad estricta en el campo microscópico, y aún más, el de considerar que la materia es una ficción metafísica ca- rente de sentido. Y ésto tiene claras connotaciones idealis- tas: ..."la indeterminación cuántica es, pues, una consecuen- cia de la hipótesis idealista inherente al positivismo moder- no"<sup>35</sup> (p.28).

Bunge<sup>18</sup> (p.65) considera que la filosofía científica es aquella concepción filosófica que utiliza los métodos de la- ciencia, pero que no es tan ingenua como adoptar una posi- - ción científicista que favorezca el desarrollo del reduccio- nismo naturalista -que con el afán de resolver un problema,- y sin discriminar la realidad, trata de aplicar las técnicas específicas de las ciencias naturales, ignorando las cualida-

des específicas de cada nivel de la realidad (social, física química, política, etc.), sino que permite la elaboración de técnicas propias al fenómeno a investigar, que cumplen los requisitos básicos del método científico.

Sin embargo, nuestra opinión es que tanto la filosofía como la ciencia no construyen apartados aislados, sino complementos necesarios, y por tanto una puede influir a la otra o negativamente según sus respuestas que tenga a los problemas generales y particulares del conocimiento humano. Tan es así, que a lo largo de toda la historia científica encontramos a su lado una concepción filosófica y aún más, nadie puede afirmar tajantemente que la filosofía clásica, por ejemplo, no contenía elementos científicos. Por tanto, aventuradamente, se puede hablar de filosofía-ciencia en una forma simultánea.

b) El positivismo en la Ciencia.

En México se dio una influencia muy grande del positivismo en todos los campos del conocimiento en las últimas décadas del siglo XIX y las primeras del presente siglo. Su influencia abarcó desde la poesía al derecho, y desde la medicina a las ciencias "puras". La educación fue un campo propio de esta influencia. Sin embargo a partir de los primeros años de este siglo se empezó a desarrollar una posición crítica ante los postulados del positivismo.

De cualquier modo, y a pesar de los esfuerzos reiterados, la influencia del positivismo en sus diferentes modalidades (neopositivismo, positivismo lógico, positivismo metodológico, etc.) ha afectado a la ciencia que hoy en día conviven en México. La psicología, como ya lo hemos dicho, no es la excepción. Enseguida unas breves consideraciones del positivismo.

En la gran mayoría de los científicos, las posiciones-positivistas son una condición sine qua non de la ciencia, - de tal manera, que consideran que los hechos "útiles", "objetivos", "verificables" son los únicos que conforman a la - - ciencia, aún cuando en la realidad no lo sea así. En consecuencia sostienen una confusión entre el dato sensorial y el hecho científico (evento relacionado e interdependiente conotros). Así, el positivismo al apuntalar esta situación no - conforma una tendencia afilosófica, sino al contrario, constituye todo un sustentáculo de supuestos filosóficos, que activamente se oponen a una filosofía materialista.

Por otro lado su concepción del desarrollo científico- responde a un esquema de modelo acumulativo, donde supuestamente, la ciencia se constituye por un progreso "lineal, continuo, sin saltos, desde las primeras etapas, vacilantes y - precientíficas, hasta etapas más avanzadas de la misma"<sup>36</sup> (p. 157). Así, para el positivismo, la ciencia ha logrado su actual desarrollo por la simple acumulación de hechos, observava

ciones y verificaciones, desconociéndose en absoluto las revoluciones del conocimiento, o de ciertos descubrimientos, o de la determinación de ciertas explicaciones de la naturaleza. La revolución industrial, pues, no tuvo ningún significado para la historia de la ciencia. No ofreció lecciones para el positivismo.

Por otro lado, se considera que la ciencia maneja hechos, pero éstos hechos son captados en lo que Kosik<sup>37</sup> (p.25) denomina "la cosa misma". Y es que los hechos para ser captados realmente, requiere de una actividad científica global. Esto quiere decir que el hecho no es en su totalidad, su manifestación externa, directa, "su comportamiento externo - (del hecho) no es la cosa (misma), sino una porción de ella"<sup>3</sup> (p.326). Sin embargo, el positivismo sólo considera como -- verdadero lo observable, y que sólo se puede establecer relaciones entre lo observable (ésto además nos muestra bien la relación estrecha que sostiene con el fenomenalismo el cual considera que sólo conocemos las apariencias del ser, no la cosa en sí. Esto también es Kantismo ¿Será ésto la relación-moderna entre fenomenalismo y conductismo, que a últimas fechas se ha hablado?). Así, el positivismo es incapaz de considerar el comportamiento externo y la estructura interna como dos aspectos de los sistemas reales. Para comprender la "cosa en sí. es necesario indagar las fuentes internas de su -- comportamiento externo. Teniendo ésto presente, el investiga

dor sostendrá la tarea de hallar según Bunge<sup>13</sup> (p.327) (i) -- las propiedades y relaciones origen del objeto, y (ii) las relaciones fundamentales entre esas variables esenciales, o sea, las leyes esenciales del objeto, que dan razón de los mecanismos internos responsables últimos de su comportamiento externo (parcialmente observable). Esas variables -origen y esas relaciones invariantes entre ellos son lo que hoy se entiende por esencia de una cosa- en vez de entender por esa expresión alguna especial sustancia nuclear."

Por otro lado, el positivismo peca de científicismo, -entendiéndose ésto como reduccionismo naturalista. Es decir, se pretende resolver todo tipo de problema con ayuda de los instrumentos y técnicas especiales de las ciencias naturales. Con este enfoque, el positivismo impide la elaboración de -- técnicas e instrumentos específicos en cada campo del conocimiento (se entiende que cumplirán con los requisitos básicos del método científico). Sólo, afirma Bunge<sup>18</sup> (p.66), si se hace lo anterior, se concibe la "existencia del método científico a todos los campos especiales del conocimiento". Respecto a esto se impone una consideración más: el hacer necesario y suficiente trasladar los métodos de la ciencia natural a las ciencias sociales posiblemente tenga una implicación--ontológica, como afirma Sánchez Vázquez:<sup>38</sup> (p.289) "la reducción de la sociedad a una parte de la naturaleza. El método-positivista ve así mismo, a los hombres como cosas..."y es -

obvio que las relaciones humanas no representan relaciones - entre cosas. (Esto tiene implicaciones ideológicas, no fácilmente discernibles).

En cuanto a lo que se denomina causa (que induce a problemas metafísicos, contrarios a toda ciencia según Comte) - el positivismo tradicional considera que la determinación de causas es inaccesible por el camino del establecimiento de relaciones constantes que se observan entre los hechos. Esto conlleva al problema de aceptar el indeterminismo en este -- sentido; la filosofía positivista se fundamenta en la teoría cuántica sobre la indeterminación del comportamiento de las partículas subatómicas, de donde concluye que es poco que imposible determinar el comportamiento subatómico, a menos que se acepte el principio de indeterminación cuántica. Y todavía, declara el positivismo, citando al Bunge<sup>35</sup> (p.26 y 28), - "que la indeterminación cuántica (de que hablamos arriba) se refiere de modo exclusivo a los resultados de la observación y no a la materia misma considerando que la materia es una - ficción metafísica carente de sentido."

Así, arribamos a otro problema en el que la realidad, - según el positivismo, son las percepciones del sujeto, dependiendo la existencia del objeto de las "sensaciones comple--jas" del sujeto. Y es que el positivismo concede situación - de realidad sólo a lo observable, llegando inclusive, al absurdo de hablar de un consenso social para aceptar la reali-

dad como tal. Esta posición es idealismo subjetivista sin -- más retórica.

¿Pero por qué el positivismo rechaza el principio de causalidad?. Hemos de aceptar como dice Bunge<sup>35</sup> (p.296) que lo hace así, no porque la causalidad constituya un principio limitado de explicación, sino porque hay rechazo absoluto a todo principio de explicación, el cual es sustituido por la simple "descripción positiva" (ésto es el fundamento que genera las definiciones operacionales) de lo inmediatamente da do, considerándose que el ¿por qué? se encuentra más allá de toda posibilidad de la ciencia.

En resumen, la posición positivista respecto al princi pio de explicación se deriva directamente de su concepción -- de que la esencia de las cosas es inaccesible (siempre la -- descripción).

Un problema que queda a resolver, o que no está totalmente aclarado, es la relación que puedan visualizarse entre el positivismo y el empirismo. Es indudable la influencia -- que tuvo éste no sólo en el positivismo sino en todas las -- concepciones del conocimiento posteriores al empirismo. Pero lo que no es aceptable (en principio) es identificar el posi tivismo y al empirismo como dos corrientes totalmente seme-- jantes. Schaff<sup>9</sup> (p.139) afirma que es falso que el empirismo "parta en la construcción de la ciencia de hechos ya listos".

Parece ser que esta identificación total del positivismo con el empirismo surge de la posición antiempirista de Althusser, que según Schaff, en realidad representa una lucha contra el positivismo.

Nos referimos ahora al problema de la exclusión de la psicología como ciencia, hecha por Comte en 1854. Greco<sup>25</sup> (p. 18) menciona una serie de razones del por qué de esta actitud de Comte: En primer lugar por un apego "dogmático" a los planteamientos positivistas. En segundo lugar un "temor" a las influencias metafísicas, en tercer lugar un rechazo total a toda forma de introspección ("esa presunta contemplación directa del espíritu por sí mismo es pura ilusión"). En cuarto lugar, aceptación total de la concepción de la observación externa y directa (de allí que se hable de la fisiología y la sociología como las ciencias positivas del hombre). Sin embargo, la psicología -abstractamente- da una vuelta de 45 en ciertos fundamentos y en determinadas escuelas- y en lugar de refutar a Comte, se asimila a sus conceptos y se da una reestructuración en cuanto a objeto de estudio y a métodos para la recolección de datos, y entonces, la psicología debuta como una ciencia más de la naturaleza, y ostenta su negación de representar una ciencia de la persona. El por qué de este giro requiere de un estudio socioeconómico y político de las circunstancias del momento, además de un análisis de la historiografía científica.

Dos últimas y breves consideraciones acerca del positivismo:

El tema de los positivistas tenía como punto central - el concepto de progreso. Esto responde al "espíritu positivo" vigente en Comte, Mach, etc.; pero ese progreso de acuerdo a Benedito<sup>36</sup> (p.159), que se postula para la humanidad, en realidad es un enmascaramiento, pues encubre la división de clases dentro de la sociedad. Así, tal progreso, no es para toda la humanidad, sino para la humanidad de una clase social - dominante. Tal es el significado del positivismo dentro del progreso social.

Por otro lado, esta concepción de ciencia del positivismo, responde a ciertas necesidades sociales dentro de un momento histórico dado. Esto es lo que representa el positivismo, en realidad, dentro del proceso del quehacer científico.

#### c) El Conductismo.

Es necesario hacer referencia a lo que genéricamente - se denomina conductismo. A primera instancia, podemos afirmar que el conductismo representa una corriente dentro del campo de la psicología que trata de explicar los fenómenos psicológicos. Dicha corriente, ubicada dentro de un marco filosófico específico y fácilmente identificable dentro de un marco de referencia de desarrollo científico actual que se -

localiza en los E.E.U.U., que aunque requiere de un análisis exhaustivo, aquí se le tratará someramente, atendiendo a las necesidades del presente trabajo.

Dos autores, diferentes en formación psicológica, Donald Hebb<sup>33</sup> (p.33) y Paul Fraisse<sup>39</sup> (p.9), hablan de la revolución norteamericana (p. ) y de la revolución conductista - respectivamente, refiriéndose al campo psicológico concerniente a su desarrollo y a su importante influencia. Sin embargo, otros autores consideran que tal desarrollo de la psicología en el campo conductista no representa ninguna revolución<sup>40</sup> (p.263), sino simplemente un recambio en el objeto y el método de estudio utilizado por la psicología hasta antes de la entrada en escena del conductismo.

La presentación del conductismo como tal, la hace Watson en la siguiente oración de combate "El conductismo es, - pues, una ciencia natural que se arroga todo el campo de las adaptaciones humanas. Su compañera más íntima es la fisiología"<sup>41</sup> (p.262).

Estos propósitos conductistas observados como revolucionarios en realidad se pueden sintetizar en dos aspectos - íntimamente relacionados: por un lado un aspecto teórico, y por otro lado, un instrumento técnico. Esto representa, a modo de ver de Saal<sup>40</sup> (p.262), la eliminación de la conciencia como materia de estudio psicológico, y una forma de producir "cambios deseables" en las pautas de comportamiento social -

del hombre, ejerciendo un sólido control sobre dichas pautas comportamentales. Así pues, tales planteamientos conductuales se ubican en un plano teórico y técnico a la vez, las cuales responden a ciertas necesidades específicas que se localizan en la estructura social del momento y lugar de origen del conductismo (Esto representa un intento de explicación del conductismo en cuanto a su condicionamiento social— si se acepta que toda corriente de pensamiento tiene su génesis en una estructura social -económica-política. Es decir, como toda forma de explicación, no lo puede ser por la doctrina del creacionismo).

Es innegable que por un lado existen ciertas condiciones prepotentes del desarrollo económico de Estados Unidos. Ya se visualizan sus características imperialistas y por otro lado se avecina una de las crisis estructurales que requieren el menor esfuerzo económico a cambio de una mayor eficiencia de la fuerza de trabajo. Esto requiere de una "ciencia" que optimice esfuerzos y logre cambios "adecuados" en el comportamiento de los grupos sociales. Además, existen ciertas influencias más intelectuales que a simple vista tienen o están menos asociadas al aparato económico de la sociedad. Estas corrientes que influyen en el desarrollo del conductismo Watsoniano son, resumidas por Saal, las siguientes:

- 1). El positivismo, el cual habla de ciencia en sentido de hechos observables-positivos- (aunque el protón y el elec-

trón no lo sean);

2). El Pragmatismo, que tiene su máxima representación en la figura de William James, afirma que lo único verdadero es lo útil (Es necesario recordar como el conductismo se refiere - tan despectivamente a los conceptos estructuralistas: James es un representante del funcionalismo). Este pragmatismo, hace, en cierta manera que el conductismo implemente técnicas para la manipulación de la conducta de los organismos, lo - - cual, constituye uno de los propósitos fundamentales.

3). El evolucionismo. Esta corriente de pensamiento permite al conductismo tomar algunos conceptos como el de adaptación. Esto en cierta medida permite la aplicación de las explicaciones biológicas a los conceptos conductistas de Watson.

Esto da pie a lo que se denomina "reduccionismo biológico" y que caracteriza al conductismo como una solución de recambio y no una revolución dentro del campo de la psicología.. "el conductismo, por el camino de la reducción biológica, permanece a la interdicción comtiana. En otros términos, las doctrinas que se basan en la observación y análisis experimental de la conducta no llegan a construir una psicología, simplemente, ofrecen una solución de recambio y allí donde los autores clásicos hablaban del alma o de la conciencia, estas escuelas injertan un discurso biológico. A la especulación metafísica de unos, sucede la negación por los -- otros, de la especificidad psicológica, con el desplazamiento de una posible ciencia del sujeto hacia el terreno de la

fisiología"<sup>40</sup> (p.263).

Ahora bien, el concepto de adaptación dentro del campo conductista Watsoniano tiene implicaciones más allá de las meramente científicas, que si bien, biológicamente, y dentro del contexto Darwin-Morgan, no existe duda científica alguna, pero sí lo existe en cuanto a su aplicación al campo social. Son conocidos los esfuerzos de Spenser por aplicar los principios del evolucionismo a la explicación de la sociedad, pero que trasladaba mecánicamente los conceptos propios de -- una ciencia natural a la sociedad, en la que en última instancia, priva el derecho del más fuerte (derecho natural), -- según ese enfoque.

En psicología esto representa, nada menos, que de acuerdo a la sociedad existente, la necesidad de implantar conductas deseables, para una adaptación adecuada del sujeto a la sociedad en que vive, sin tomar en cuenta los fundamentos de la sociedad misma.

Es así como estas corrientes intelectuales, el positivismo, el pragmatismo y el evolucionismo disponen las bases ideológicas para el surgimiento del conductismo como una -- "psicotecnología"<sup>40</sup> (p.265) del siglo XX, más que una ciencia psicológica. Una de las consideraciones ideológicas de los científicos, es declarar que su quehacer científico no representa ningún compromiso hacia campo político alguno, y por tanto, los conocimientos obtenidos en el estudio de su --

objeto de actividad científica, tienen una connotación neutral. La autora citada anteriormente, considera que el proyecto conductista es de apariencia neutra, aunque en la realidad no lo es. La clave de la aseveración anterior se puede ubicar en dos afirmaciones de Watson: por un lado la necesidad que existe de controlar las reacciones del hombre, así como el científico lo hace respecto a los fenómenos físicos, y por otro lado, el que el conductismo se autoadjudique el poder predecir y fiscalizar la actividad humana. De allí la necesidad del control y modificación de la conducta para llegar a un producto reconocido como "conducta deseable" ¿Al servicio de quién y en salvaguarda de qué objetivos, el conductista agente de cambio-entra a funcionar con eficiencia? La demanda y el demandante permanecen en el anonimato, surgiendo a la luz soalmente los indiscutibles derechos de la ciencia"<sup>40</sup> (p.264) (En esta afirmación queda solamente por aclarar lo siguiente: los conceptos científicos no se rigen por la categoría del deber ser, pues precisamente la realidad es independiente del ser, y en ningún momento podríamos afirmar que la estructura del átomo no tiene validez científica alguna, pues a partir de su conocimiento se construyó la bomba atómica.

Concretando, un concepto no tiene validez científica en cuanto a la responsabilidad de su aplicación social, sino en cuanto a su correspondencia con la realidad. La ciencia no es, pues, axiología). El problema aquí, es que no se hace ex

plícito el fin de tales objetivos (controlar y fiscalizar la conducta) lo cual no constituye una refutación lógica de los principios científicos del conductismo, sino más bien, ponen al descubierto las implicaciones ideológizantes del modo de explicación conductista de los hechos humanos individuales, - pues deliberadamente, se dejan de lado las variables sociales, en una palabra, la estructura social en que acontece la conducta del hombre.

Hemos visto algunas consideraciones generales sobre el conductismo Watsoniano, dejando de lado conceptos concretos de la psicología propuesta por Watson, que aún cuando se pudiera aceptar el término de revolución conductista, hemos de considerar que no es posible un comienzo absoluto, sino que existió todo un ambiente que hizo posible su surgimiento. La manifiesta influencia positivista hace que Watson afirmq que las conductas implícitas constituyen un falso sustento que - no tienen que ver con la realidad comprobada y observable -- (conductas explícitas), que es lo único sujeto a estudio -- científico. De allí que Watson ignore y se rehuse a estudiar la conciencia y todo lo que implique procesos internos (se - ignora aún cuando no se niegue a la filosofía), el psicólogo estudia la conducta manifiesta, explícita y pretende establecer su relación con situaciones concretas, pero nunca en su "interior" (conciencia, fisiología). No niega que existe algo ante la respuesta observable y la condición externa que la -

circunscribe, pero si lo ignora (Skinner afirma que no hace falta tal variable para explicar la relación entre E y R). Y es que su preocupación fundamental es describir los hechos - tal como se muestran. Pero por un principio de sanidad científica es imposible ignorar- y menos negar las implicaciones que pueda tener un campo de conocimiento sobre otro.

La existencia en su época, de conceptos explicativos - subjetivos dentro de lo que se acepta como campo de estudio psicológico, puede ser, en parte, una explicación del surgimiento del conductismo, que se manifiesta a través de sureacción violenta y extrema hacia tales conceptos, haciendo incapie, en su lugar, en la simple descripción de los eventos. Y es aquí donde surge la aplicación del operacionalismo a los conceptos psicológicos. Tolman dice que el operacionalismo - "trata de definir sus conceptos de tal modo que se puede establecer y probar en términos de operaciones concretas y repetibles mediante observadores independientes"<sup>42</sup> (p.69). Esta aplicación del operacionalismo a los conceptos psicológicos es un combate directo, en sus inicios, contra el introspeccionismo, pero, por sus propias raíces, cae en una reacción a la explicación materialista de la realidad, cayendo en el subjetivismo, ad que pretendía combatir.

Para terminar este breve sbozo del conductismo, damos cabida a las explicaciones que tiene Skinner, de quien se afirma que un neoconductista, sobre el conductismo.

En principio Skinner<sup>43</sup> (p.111) consideraba que el conductismo no representa una concepción científica que tenga como objeto de estudio a la conducta, sino más bien constituye una filosofía de la ciencia que marca los lineamientos y directrices acerca de los contenidos y los métodos de la psicología.

Esto significa, que el conductismo no representa una disciplina que estudia los fenómenos psicológicos, que los conceptos de Watson no tienen vigencia para explicar la conducta. Pero es un reconocimiento al rol histórico que jugó el conductismo de Watson para las actuales corrientes norteamericanas que estudian el campo de la psicología, y que solamente proporcionó los principios generales que deben enmarcar a todo estudio de la conducta, los cuales podrían ser:

- 1) Incapicé sobre el estudio de la conducta observable
- 2) Utilización de conceptos descriptivos
- 3) Aplicación de procedimientos experimentales

Lo anterior considera lo que hoy se denomina Análisis-Experimental de la Conducta y que Skinner afirma que ha producido un epistemología empírica, producto del conductismo, lo cual va a permitir el estudio de conductas tan complejas como la política y la economía que se observa en los grupos humanos. El conductismo, pues, es la "aplicación de una fórmula comprobada a partes importantes del campo de la conduc-

ta humana"<sup>43</sup> (p.132). Pero esto, aún cuando Skinner lo niegue, representa una psicologización de los fenómenos sociales y económicos, pues por la naturaleza de su origen, al conductismo como tal manejó conceptos con una carga ideológica tal, que hace imposible su aplicación a variables tales como las sociales, las cuales las considera como variables omnibus, sin caracterización y validez propia. Por otro lado, psicologizar significa una negación del enfoque interdisciplinario de los eventos, y el conductismo se enfrenta directamente a una psicologización de los hechos, pues no reconoce su validez como tales, y los reduce a sus esquemas descriptivos.

Tiene razón Skinner al afirmar que el conductismo, más que nada, representa una filosofía que guía al científico al momento de estudiar los fenómenos psicológicos. Las implicaciones de esto ya se han mencionado parcialmente en otros apartados.

#### d) El Empirismo.

¿Por qué un apartado que hable del empirismo?. Se justifica por el hecho de que el nuevo concepto de psicología se deriva directamente de una influencia fundamental que se conoce como empirismo. Históricamente, los ingleses son los que aportaron los conceptos que conforman el cuerpo de conocimiento que hicieron que la psicología tomara configuración propia. Los empiristas ingleses aportaron los primeros es-

fuerzos para explicar los procesos de aprendizaje, los procesos de formación de ideas y conceptos, e incluso, las diferencias individuales.

Además, se hace necesario deslindar los principios empiristas que permiten una visión clara de los fenómenos, de aquellos que representan un retroceso en la explicación de la realidad. Por otro lado, existe una tendencia a satanizar al empirismo confundiendo lamentablemente con el positivismo -debido a un análisis mecanista- por lo que, por analogía, se rechazan los conceptos empiristas que se pudieran incorporar a la investigación psicológica.

Empírico significa lo dado en la experiencia, basado en la experiencia. Esto representa nada menos una aceptación del papel activo del hombre -y su actividad en la comprensión y explicación de la realidad. Se le reconoce como una forma de actividad a través de la cual el pensamiento aprende lo inmediato, lo concreto, pero que en ningún momento, és to significa o representa una creación de lo concreto pues -ésto, desde el punto de vista materialista, únicamente existe independientemente -y fuera- de toda actividad del cerebro humano. Con ésto se acepta que la realidad objetiva, es aprendida por el hombre, pero no creada por él -desechando también como supuesto la idea de un creador universal-, y -- aceptando el principio de Lavoisier de que la materia no se crea ni se destruye sólo se transforma.

Esta posición empirista nos hace ver que la realidad, el hecho "está allí", pero que su conocimiento no representa un mero reflejo mecánico de la realidad objetiva, sino al -- contrario, es necesaria la actividad de la persona para llegar al conocimiento del hecho que "está allí".

En este contexto se dá lo que se puede denominar la -- dialéctica de lo concreto y de lo abstracto: por un lado, al investigar el hecho dado, aprendemos lo concreto, lo inmediato, pero al referirnos a ese hecho, lo enfocamos abstracta-- mente, es decir, hablamos de conceptos, principios, etc. Por tanto, en esta actividad del hombre para "apropiarse" la realidad, puede ubicarse a dos niveles e interdependientes; la concretización y la abstracción de la realidad, pero nunca - olvidarse de que la realidad es independiente de esta actividad de aprehensión.

En enfoque anterior del empirismo clarifica cual es la relación del empirismo respecto al materialismo... "debemos partir del empirismo y materialismo si nuestro pensamiento - y especialmente nuestro 'hombre' ha de ser algo real, debe-- mos derivar lo general de lo particular, y no de sí mismo o del aire a la manera de Hegel"<sup>44</sup> (p.126).

El empirismo tiene significación en la filosofía -y -- por ende en la psicología en relación a sus fuentes filosófi-- cas- en cuanto a la determinación de los órigenes del conoci

miento. En este campo el empirismo juega un papel progresista al enfrentarse al nativismo y al apriorismo. Recuérdese que el nativismo aboga por la teoría de las ideas innatas, - las cuales son independientes de todo papel activo (experiencia) del hombre (John Loke se enfrenta a Platón, Leibnitz y Kant). En tanto el empirismo sólo acepta que el conocimiento es producto de la experiencia.

Por otro lado, el empirismo proclama que a través de la experiencia se puede llegar a verdades, en tanto que el apriorismo considera que el conocimiento en la ciencia, es sólo un resultado del razonamiento (apriorismo Kantiano).

Es indudable que estas posiciones, que Adam Schaff llama empirismo genético y empirismo metodológico tiene relaciones o posiciones que se pueden identificar con el materialismo o al menos muy cercanos, según afirma el mismo Schaff<sup>9</sup> (p. 129). Ciertamente es que, como aclara Bunge<sup>18</sup> (p.76), en el caso de las leyes, los empiristas niegan su existencia, porque -- simplemente las leyes objetivas no son observables -- sino que se infieren a partir de los fenómenos fácticos. Pero estas posiciones ya están más cerca a los empiro-criticistas (Mach Poincaré, etc.). Recuérdese que Mach afirma que el principio de causalidad debe ser reemplazado por lo que denomina leyes funcionales.

También es cierto que el empirismo frecuentemente es confundido con el positivismo, siendo el caso, como dice --

Schaff de que por el hecho de que el positivismo asimile - - ciertos elementos del empirismo, ésto no indica que el empirismo sea idéntico al positivismo (así como también el materialismo dialéctico no lo es respecto al empirismo aún cuando haya a veces, coincidencia en los planteamientos).

Benedito<sup>36</sup> (p.157) considera que el positivismo queda - caracterizado como empirismo, porque la imaginación depende de la observación. Pero aquí la imaginación representa precisamente la parte activa del sujeto para apropiarse de la realidad externa, y como ya vimos antes, el empirismo, "basado en la experiencia" si participa de tal elemento; luego entonces no se le puede juzgar de positivista.

De esta confusión, se combate al empirismo en lugar -- del positivismo. Althusser es un caso crítico mencionado por Schaff<sup>9</sup> (p.137), ya que cambia el significado tradicional de empirismo y le atribuye otro, llegando a polemizar con ese - significado que él mismo le concibió. Althusser habla del empirismo como aquella teoría que afirma que la ciencia está - formada de datos -hechos- puros y absolutos -hechos ya lis--tos- que quiere derivar lo general de lo particular, etc. Es to pues, no concuerda en la definición que se vió anterior--mente de empírico: "basado en la experiencia". Pero sí lo --son con respecto a los principios del positivismo.

Puede ser que esta breve exposición no contenga ele--

mentos claramente especificados y entendibles. Sin embargo, es preciso hacer la distinción entre positivismo y empirismo para no perder la perspectiva en cuanto a la realidad, que existe fuera del sujeto, y la actividad del hombre para "hacerse" de la realidad (lograr el conocimiento).

e) El Método Científico.

El método científico representa uno de los conceptos básicos de la ciencia moderna para hacer más precisos y válidos los datos científicos. Pero parece ser que en estos tiempos se peca de "metodologismo" (así como de científicismo o en la psicología de psicologismo), si se permite la expresión. Tal falacia se deriva de identificar el método científico con el método experimental, pues se olvida con frecuencia que el método científico es algo más que el experimental. Se puede precisar afirmando que el método experimental representa un subconjunto del conjunto método científico.

En seguida se presentan algunas consideraciones generales acerca del método científico.

En general, tal método se emplea en las llamadas ciencias puras, pero se requiere su aplicación igualmente en las ciencias "aplicadas" y, como afirma Bunge<sup>18</sup> (p.66), "...en toda empresa humana en que la razón haya de casarse con la experiencia...".

Todo conocimiento moderno que no lo utilice corre el riesgo de ser ineficaz, además de falso. Para ésto, el método científico constituye un "conjunto de procedimientos por los cuales: a) se plantean los problemas científicos y b) se ponen a prueba las hipótesis científicas"<sup>18</sup> (p.51). Y sigue afirmando Bunge "El estudio del método científico es, en una palabra, la teoría de la investigación. Esta teoría es descriptiva en la medida que descubre pautas en la investigación científica... La metodología es normativa en la medida en que muestre cuáles son las reglas de procedimiento que pueden aumentar la probabilidad de que el trabajo sea fecundo..."<sup>18</sup> (p.51).

En la cita anterior se muestra claramente que el método científico nos provee de instrumentos que nos permitan encarnos a la naturaleza de los problemas y así, proponer las soluciones y verificar los resultados. No es axiomático ni privativo utilizar indiscriminadamente un método de contrastación o investigación. Inclusive, al enfrentarse a un problema, es necesario aplicar diferentes enfoques de investigación, aún cuando no se acepte, en determinados momentos del análisis del problema, se utiliza frecuentemente el análisis lógico. Pero en otros momentos, en la comprobación e incluso en la exploración del problema, se utiliza el método experimental. Por otro lado es importante hacer notar que el

método científico destaca los elementos particulares para -- llegar a la universalidad de los hechos (lo cual es básico - también en la determinación de leyes).

Debe tomarse en cuenta también, respecto a la metodología, la aceptación en principio, de que no se deben esperar-respuestas definitivas, (ésto queda relacionado con lo anotado en el apartado que denominamos verdad relativa). Cuando - se hacen críticas al método científico, se les están atribuyendo bondades que en realidad no posee. Recuérdese que el - método provee -na teoría de la investigación, es decir, provee de determinadas políticas que orientan la actividad científica para la solución de problemas, pero en ningún momento, la metodología proporciona los contenidos de las soluciones, las cuales obviamente, dependen de las circunstancias sociales en las que se ubica el problema. Como afirma Bunge<sup>18</sup> (p.- 67) "Esto muestra a la vez el alcance y los límites del método científico: por una parte puede producir saber, eficiencia y poder; por la otra, este saber, esta eficiencia, y este poder pueden usarse para bien o para mal, para libertad o para esclavitud".

De allí, que la aplicación del método científico en general -y que nadie pone en tela de juicio- y del método experimental, en particular, en el estudio de los fenómenos psicológicos no pueden ser rechazados apriori en psicología. --

Porque además, el problema no lo constituye el método, sino la filosofía que sustenta de una manera encubierta los pasos de la investigación psicológica. Es la teoría, y no el método, el que pone a prueba los experimentos.<sup>14</sup> (p.145). De allí que sea la teoría que proporcione los criterios para seleccionar las variables que se analizarán -los problemas a los que se enfrentará el científico-. La importancia de las variables será asignada por la teoría -y no la metodología-. Por tanto, no es posible y válido establecer al método como criterio para dar cientificidad a un campo de conocimiento. El método sólo representa un instrumento científico.

Sin embargo, el positivismo insiste en que la cientificidad es proporcionada por el método, el cual se constituye como único criterio científico. Esta posición positivista ha ce necesaria... "una actitud de alerta sistemática sobre las condiciones de selección y aplicación de un método particular en la coyuntura especial de una ciencia dada."<sup>14</sup> (p.115). A tal actitud de vigilancia Bachelard (p. ) le llama "vigilancia epistemológica". Esto implica una vigilancia en el -- campo de lo empírico, una vigilancia sobre la rigurosidad de la aplicación del método y una vigilancia que implica un rechazo a todo dogma metodológico. Esta actitud de alerta, esta vigilancia epistemológica se extiende al problema de la -- reducción del método de las ciencias naturales al de las --- ciencias sociales (posición también sustentada por el positi

vismo). Se pretende con ello hacer de las ciencias sociales una ciencia natural (reducción de la sociedad a una parte de la naturaleza). Se pretende ver a los hombres como cosa, y a la sociedad como relaciones entre objetos. Es esto lo que hace ver con recelo el supuesto de que por el simple cambio de método en el estudio de los fenómenos psicológicos, ésta alcanza su grado último de científicidad, la cual es logrado por una simple elección metodológica.

En conclusión, creemos y sustentamos el punto de vista que afirma que el método a utilizar sólo tendrá validez en la medida en que se enmarque en una explicación objetiva general, esto es, la teoría (que se refiera a una realidad). Así pues, la teoría constituye uno de los condicionamientos centrales del método científico.

#### f) Modelos y Métodos en las Ciencias Fácticas.

Hemos señalado anteriormente que la teoría, en un momento determinado guía la actividad del científico. Incluso, la teoría permite establecer un modelo que faculte englobar las consideraciones y hallazgos del hombre de ciencia, además de los ya señalados de que la misma teoría autorice seleccionar el método de investigación (en cierto sentido, la elaboración de modelos es una necesidad del método científico). En una palabra, la teoría guía a la práctica, y la práctica a la teoría. De allí, que el modelo, testamento de enlace entre la teoría y la práctica requiere de un análisis, al

menos somero, dentro de esta obra.

El modelo es una configuración formal, es decir una -- aserción simbólica, aún cuando pretende representar a un -- plan material; además, se supone que goza de propiedades se mejantes al sistema original (material). Esta suposición se verá enriquecida, o verificada con el desarrollo de la práctica, la cual a su vez influirá sobre la teoría y ésta sobre el modelo. No necesariamente se requiere de este rodeo, sino que a veces la práctica incide directamente sobre el modelo, y ésta a su vez, sobre la teoría. En razón de lo anterior, - podemos afirmar que el modelo representa/en un sistema la ex plicación objetiva que hace la ciencia de la realidad; pero además, nos presenta de una manera concisa la forma de expli cación general que ofrece la teoría. Esto aparte de represen tar un prototipo (condición ideal) en el que se produce un - fenómeno al verificar una teoría.

Con estas ideas generales es sencillo, al menos al momento, apreciar el papel que juegan los modelos en la teoría psicológica. (Ya hemos señalado antes que en el campo de estudio de los fenómenos psicológicos existen varias teorías, - aún cuando alguna de ellas se autonegocie la teoría, o bien, - se le atribuye por otros, una función ateórica).

Greco considera que los modelos en psicología constitu yen ... "además de intermediarios heurísticos, la vía de acce

so a las estructuras de lo real..."<sup>25</sup> (p.43). Los cuales inciden directamente sobre el tipo de construcción teórica.

Estos modelos psicológicos, como el de las variables - interventoras de Tolman y los constructos hipotéticos de - - Hull, a pesar de constituir 'intermediarios heurísticos', en última instancia acuden a los hechos, so pena de no representar nada. Y así tenemos nuevamente el paso de lo concreto a lo formal y de lo abstracto a lo concreto. Pero precisamente es éste paso en donde se ubica la bondad del modelo aceptado como hipótesis de trabajo. No es de extrañar pues, que se -- den infinidad, hablando exageradamente, de modelos dentro de un mismo campo de acción. Inclusive, el patrón formal que se adopte para implementar un modelo adquirirá diferentes connotaciones, según el punto de vista desde el cual se enfoque - la situación a explicar: modelo matemático, modelo científico, etc.

Los modelos en psicología, primero se mostraron generosamente desde un enfoque hipotético-deductivo, pero posteriormente, al menos en la psicología norteamericana, sufrieron una ausencia persistente. Y es que al inicio, fueron modelos sumamente abstractos, siendo incapaz de vincularse al hecho, a la realidad. Posteriormente, el objetivismo ancló a la teoría el hecho disperso y "absoluto" que impidió una configuración global de la realidad que pudiera ser representada en un modelo.

Sin embargo, queda la situación: aún cuando el modelo es una necesidad del método científico, y representa concisamente la forma de explicación de una teoría, en la psicología los modelos desarrollados no han podido establecerse —es to es, verificado por la contrastación con la realidad—. La posible explicación de este desarraigamiento se debe, o tenga como causa, a la teoría adoptada como forma de explicación a la realidad. Si se recuerda, el modelo es una instancia intermedia entre la teoría y la realidad, es obvio, que si la teoría no representa la realidad, el modelo no tiene —por qué hacerlo. De allí la importancia de una teoría adecuada para el establecimiento de modelos válidos en psicología.

En la medida en que el modelo corresponda a la teoría —y ésta a la realidad—, permitirá representar parte de la —realidad que aún por el momento (dado nuestro nivel de conocimientos alcanzados), son inaccesibles al hombre (pero necesarios). Se podrá además, establecer conjuntos de causas que permitan explicarnos más exhaustivamente la realidad (nótese que no estamos proponiendo una logicalización de la realidad, pues ya hemos anotado la relación práctica-modelo-teoría modelo-práctica dentro de un proceso de retroalimentación constante).

Greco considera, y con razón, que al manejar un modelo, su validez —aparte de las ya mencionadas— radica en poder interpretar su estructura, lo que significa poder "explicar —

las condiciones que hacen al modelo adecuado"<sup>25</sup> (p.55). Esto es muy importante porque un modelo no necesariamente contiene elementos que correspondan biunívocamente a elementos de la realidad (si ésto fuera así, el modelo no tendría como -- una de sus características la búsqueda de hechos nuevos con fines de verificación). Esto hace que los modelos en psicología, deban de partir de hipótesis -las cuales necesariamente deben ser verificados o al menos, introducir elementos que permitan al futuro su contrastación.-- Pero sobre todo, deben contener una rigurosa interrelación de los elementos explicados, pues precisamente, ésto nos acercará cada vez más, a la realidad misma (con ésto queremos afirmar que el psicólogo, para poder transformar su realidad, debe manejar poderosos elementos explicativos que le permitan manejar lo que antes habíamos mencionado como la relación íntima práctica-- modelo-teoría-modelo-práctica).

## 3.- LOS DATOS Y SU INTEPRETACION.

## a) La Hipótesis en la ciencia.

Ciertas posiciones intelectuales dentro del campo científico consideran que la prédica de la ciencia no incluye -- elementos hipotéticos, constituyendo los .hechos observables" los únicos aceptables. Ahora sabemos que el positivismo o empirocriticismo es el sustentador de esta posición, y el fundamento lo constituye lo que ellos definen como hecho.

Hoy se acepta, y principalmente en el campo de la ciencia donde ha habido un avance espectacular, explicando más - acertadamente la realidad, que el centro de una teoría científica trascendental lo constituyen un conjunto de hipótesis verificables. Así hablamos de hipótesis en dos sentidos: primero cuando nos referimos a un conjunto de supuestos que nos permiten trabajar un principio, además de darnos una visión-integrada de la realidad. Tal es el caso de la aceptación de la realidad independiente del sujeto, el principio del determinismo -negando la azarocidad de los hechos-, la posibilidad que tiene el hombre de conocer la realidad, etc. Estos - supuestos -primera concepción de lo que es una hipótesis-, - no llega a consideraciones más elaboradas. Por ejemplo acuñamos el término de verdad factual para referirnos a la relación de ajuste que se establece entre un concepto -idea- - - enunciado y un hecho (tratamos de diferenciar la verdad factual de la verdad formal -lógica o matemática). Si se está -

hablando de verdad fáctica, se considera que nos referimos a un hecho existente pues la ciencia, ni por asomo, habla de hechos inexistentes. Además la verdad fáctica nos encamina a verificaciones entre hipótesis, presuponiéndose una realidad independiente del sujeto. Por tanto la verdad fáctica en algo corresponderá a esa realidad externa e independiente.

También nos referimos a hipótesis, en un segundo sentido, a las suposiciones que han recibido una verificación científica y que, por tanto, están razonablemente establecidas y aceptadas. Anteriormente nos hemos referido a este caso, que está estrechamente relacionado con la concepción de verdad relativa. En principio, se acepta que ningún discurso científico constituye algo acabado, absoluto, sin que cada enunciado representa un avance en la explicación de la realidad, pero posteriormente, nuevos elementos llevan a un enunciado nuevo, más exacto y representativo del hecho que se aplica. Más técnicamente, podemos considerar que el enunciado sólo ha recibido una verificación muestreada.

Un supuesto que tiene mucha importancia dentro de la psicología, (al menos dentro de una corriente) lo constituye al aceptar una realidad independiente del sujeto que la percibe. Los psicólogos elaboran enunciados que se refieren a algo que no es el psicólogo mismo, a algo externo a él. Sin embargo el psicólogo es un sujeto que hace alusión a otro sujeto-objeto, pero además, el sujeto puede interiorizar el es

tudio hacia él, constituyéndose en objeto (objeto de estudio) los procesos internos del sujeto. Incluso, ésto ha dado a diferenciaciones entre conductismo metodológico que no aceptalo anterior, y afirma que "la conducta que podemos estudiar es sólo aquella que puede ser medida por dos observadores independientes (y por tanto, se excluye toda conducta interna)" y conductismo radical, el cual incluye conductas tales como "pensamientos" y "sueños" como conducta válida a investigar ..."<sup>45</sup> (p.304).

Bunge<sup>13</sup> (p.320) incisivamente afirma..."la ciencia factual no prueba la existencia del mundo externo, sino que presupone sin duda alguna esa hipótesis filosófica. Los que - - quieren refutar esa hipótesis tendrán que prescindir de la ciencia"...

Otra hipótesis de trabajo importante y apoyada por la ciencia moderna, es la de considerar a la realidad como una estructura con varios niveles, es decir, que la realidad no es algo homogéneo, sino que está estructurada en varios sectores, y cada uno de ellos conteniendo principios y leyes -- propias. Bunge<sup>13</sup> (p.321) habla de por lo menos de 4 niveles: el físico, el biológico, el psicológico y el sociocultural, pudiendo, hacer subdivisiones más finas de cada uno. Pero lo importante de este supuesto es el principio subyacente de -- que existe una interdependencia de los niveles de la reali--

dad, es decir, que la realidad está constituida por elementos que tienen una relación de interdependencia.

¿Pero cuál es el papel de la hipótesis en la ciencia? - Que permite la invención científica, facilita la reorganización y sistematización de los datos, estructura hechos que parecían aislados, orienta la búsqueda de leyes y teorías, etc. La relevancia del enunciado de hipótesis depende básicamente, de una característica: que permita la verificabilidad. Esto independientemente de que se haya formulado inductivamente (sobre la base de la observación de hechos aislados), por analogía, deductivamente, etc. Lo importante es que la hipótesis puede ser contrastada y verificada (los problemas no resolubles, de hecho, no interesan al campo científico).

Las hipótesis científicas se incorpora a teorías, o bien tienden a incorporarse a ellas, pero además, estas teorías están relacionadas entre sí, formando todas ellas lo que Bunge denomina... "la cultura intelectual". Y es que las hipótesis no brotan de la nada. La cultura constituye un campo fértil para el surgimiento de hipótesis, pues el desarrollo logrado de la cultura permite la configuración de supuestos que de alguna manera responden a los supuestos prevalentes de esa cultura. Esto de ninguna manera significa suponer que el status se reproducirá automáticamente desde el punto de vista científico.

De cualquier manera la hipótesis genera una explicación de la realidad más válidamente, en la medida en que se-

establezca la cientificidad de dicha hipótesis. Así, el supuesto se revierte a la práctica, la cual, en última instancia lo valida o no.

Una última consideración acerca de la hipótesis en la ciencia. Sidman en su libro *Tácticas de la Investigación Científica* habla de una serie de propósitos para los cuales se desarrollan experimentos. Entre los propósitos podemos mencionar la de evaluar hipótesis, conocer la naturaleza, poner a prueba nuevos métodos, etc. Y hace alusión que el probar hipótesis compromete al hombre de ciencia a no ver más allá de sus prejuicios, y por tanto, a no proporcionar respuesta adecuada acerca de la realidad<sup>7</sup>. Sin embargo, el problema radica en deslindar si el científico toma como criterio de verdad, a la práctica -aún cuando deseche sus hipótesis- o bien, a sus "prejuicios". Porque el enunciar hipótesis tiene como compromiso su verificación, la cual no puede ser hecha si se pretende hacer de lado a la práctica experimental. Creo que todos los propósitos de Sidman encajan en esta línea.

En conclusión, la hipótesis, al momento de enunciarse, queda íntimamente ligada a la verificación, a la práctica como criterio de verdad.

b) Determinismo y causalidad.

El conocimiento que el hombre ha obtenido no surge por generación espontánea. El hombre de ciencia, dentro de su -- contexto social, ha desarrollado un esfuerzo que le permite -- conocer la realidad que lo circunda. Pero además, ese esfuer -- zo práctico ha sido encaminado a transformar dicha realidad, lo cual sólo se ha logrado a partir de la aceptación primero mágica, y después racional, de que los hechos se rigen por -- regularidades, los cuales se presentan constantemente. De he -- cho un fenómeno que sea único en su especificidad, va a ser -- incognoscible para el hombre, a menos que tenga una relación estrecha con otros fenómenos. De cualquier manera, el princí -- pio aceptado es que la realidad es constante y cada hecho -- tiene relación con algún fenómeno. Esto nos lleva al proble -- ma del determinismo y la causalidad en la ciencia, que trata -- remos en este apartado.

1) El principio de determinismo y sus características.

Anteriormente mencionamos que el determinismo es un su -- puesto filosófico de la ciencia, el cual es confirmado cons -- tantemente por la verificación en la ciencia. Pero ¿qué sig -- nifica el determinismo? En principio lo consideramos como -- aquella hipótesis de trabajo del científico que afirma que -- un fenómeno surge de otro fenómeno, y que además dicho fenó -- meno se presenta en forma condicional; es decir que el hecho depende de ciertas condiciones y ocurre, sólo cuando dichas -- condiciones se cumplen.

Lo anterior significa que cualquier evento de la realidad depende de leyes objetivas que determinan al acontecimiento. Cabe aclarar que esas leyes son parte intrínseca del evento, y no impuestas exteriormente (a la naturaleza del hecho) al acontecimiento mismo. Existen científicos todavía -- que argumentan que un hecho se rige por tales leyes porque -- así lo determinó alguien.

Cuando se acepta el principio del determinismo generalmente se toma en un sentido amplio, incorporándose incluso -- al reconocimiento de la existencia de leyes del azar bajo el supuesto de que no existe una certeza absoluta. Sin embargo, aceptar el azar con "personalidad científica" dentro de la -- realidad es incongnoscible y por tanto, y ahora sí, a esa -- parte de la realidad hay que imponerle leyes que la rigan, -- para hacerla accesible a nuestro conocimiento. Creo que se -- confunde el hecho de que los acontecimientos sean determinados por leyes --del fenómeno mismo-- con nuestras posibilidades de obtener el conocimiento. Y es que, por más que la realidad se muestre inaccesible --pero aceptando su "determinación interna"-- no es posible caer en la tentación de asignarle nuestras condiciones con el fin de hacerla asequible a -- nuestro conocimiento.

Dentro del principio del determinismo se reconoce que existen diferentes tipos de determinismo, constituyendo el --

principio de causalidad uno de ellos, e incluso, uno de los más importantes. Esto significa que el principio causalidad es uno de los varios principios de legalidad que pueden explicar a la realidad.

Se considera que el principio de causalidad afirma que "si ocurre C, entonces -y sólo entonces- ocurre E" donde E es producido por C. Esta definición hace que el principio de causalidad se deslinde definitivamente de lo que genéricamente se define como fatalismo, pues éste, aún cuando se refiere al principio de determinación, lo hace en el sentido de que se da independientemente, y a pesar de las condiciones presentes, introduciendo, además algún tipo de creador. En fin, el fatalismo representa nada menos que las doctrinas religiosas, que "ven" más allá de la realidad circundante. Por tanto, la causalidad incorpora como elementos de definición la productividad (C-E), y la legalidad (condicionalidad y regularidad), que son ajenas a todo principio de fatalidad.

## 2) La causalidad.

El principio de causalidad afirma que "si ocurre C -y sólo entonces- ocurre E" lo cual significa que se establece una relación que va más allá de la mera sucesión de eventos, pues "E" de alguna manera representa algo de "C"; es decir, la causación es "...una forma de producir cosas nuevas aunque sólo sea en número a partir de otras cosas..."<sup>35</sup> (p.58) -

luego, E es condicionado por C de una forma necesaria.

Bunge considera como elementos fundamentales de la causación a la "condicionalidad, univocidad, dependencia unilateral del efecto con respecto a la causa, invariabilidad de la conexión y productividad o naturaleza genética del vínculo"<sup>35</sup> (p.59)... Estos componentes de la causalidad se presentan en el enunciado "todo suceso de una cierta clase C produce un suceso de cierta clase E". Y precisamente estos componentes de la causalidad hacen que exista una diferenciación-cualitativa entre ella y el otro principio de determinación-denominado fatalismo. Y básicamente en lo que se refiere al principio fundamental de la causalidad: la condicionalidad. Como ya se dijo, el fatalismo considera que un evento sucederá a pesar de, e independientemente, de las condiciones presentes. Así, mientras a la causalidad la define la condicionalidad, al fatalismo lo hace las incondicionalidad -la ilegalidad en un sentido estricto.-

Por otro lado, en el principio de causalidad al enunciarse que "E" sólo ocurrirá si "C" ocurre -y sólo si- se -- acepta la dependencia interna de los eventos, mientras que - en el fatalismo, si existe esa dependencia sólo será por meras consideraciones externas. Los acontecimientos se apretujeron nada más por "alguién".

### 3) Causalidad y relación funcional.

El principio de causalidad ha sido centro de ataque -

por corrientes "renovadoras" que afirman que en modo alguno el pasado puede determinar el futuro, por lo que operacionalmente, dicho principio pierde validez y significado. El mismo Hume considera que la causalidad deberá ser sustituida -- por el enunciado de asociación regular de los eventos. Bunge considera ésto como una confusión entre una categoría ontológica, y una categoría metodológica, pues mientras la primera hace alusión a la aceptación de leyes que rigen la realidad, la segunda se refiere a los pasos que podrían establecerse -- para probar si se presenta o no la causalidad.<sup>35</sup> (p.58).

También Ernest Mach considera que los eventos causa y efecto representan conceptos metafísicos que deben ser sustituidos por el simple enunciado de relaciones entre eventos -- antecedentes y eventos consecuentes.

Estas corrientes intelectuales hacen incapié en sustituir de alguna manera el concepto de causalidad, y específicamente, alterando la relación productiva entre E y C, sustituyéndola por lo que hoy se denomina como relación funcional, reemplazando E por variable dependiente y C por variable independiente, expresándose esa relación por una mera sucesión temporal (una posición característicamente de Hume y Mach). Es por ésto que se considera inválido la reducción de la causalidad a la mera relación funcional. Bunge<sup>35</sup> (p.111) afirma más claramente que esta "dependencia funcional es más pobre que la causación, porque no incluye el concepto de conexión-

genética a través de un proceso, sino que expresa en cambio una dependencia mutua entre cosas y cualidades que pueden coexistir sin estar genéticamente relacionados entre sí". Y en muchos de los casos, esta relación funcional es reducida todavía más a una expresión matemática. Y aquí es donde nuevamente se confunde al hecho material (verdad fáctica) con la formulación formal. Es decir, se deja de ver que la causalidad es inherente a la naturaleza, mientras que el ente matemático no es más que una mera expresión formal que es ajena completamente a la realidad. Por otro lado, siguiendo las características del proceso de causalidad, la univocidad (correspondencia uno a uno) es una de ellas, sin embargo en la definición funcional no se cumple tal, pues no representa una función uniforme, sino más bien variable (de acuerdo a los valores asignados "matemáticamente"). Esto no significa, sin embargo, que las funciones no presenten formulaciones cuantitativas precisas que permitan con veracidad, una predicción.

Otra de las características de la causalidad es la expresión asimétrica de relaciones entre E y C es decir, y precisamente por el carácter productivo y genético de la determinación, son relaciones irreversibles, mientras que en la concepción funcionalista las relaciones pueden ser reversibles.

En resumen las relaciones carecen del fundamento gené-

tico productivo que caracteriza a la causalidad, y por tanto, en ningún momento esta relación funcional se puede considerar dentro de la categoría de determinación.

#### 4) Consideraciones finales.

Revisado el concepto de determinismo y causalidad, es importante recalcar nuevamente que lo que caracteriza fundamentalmente al principio de causalidad es su carácter genético, la relación productiva entre E y C.

Esto es importante porque hombres de ciencia actuales (dejando de lado a Mach, y Avenarius del siglo pasado) consideran que el principio de causalidad sólo constituye una antigua y vieja noción. Tal es el caso de Bertrand Russell -- quien en su libro "Fundamentos de la Filosofía" afirma que -- los sucesos están relacionados por leyes y pone como ejemplo las ecuaciones deferenciales. Es clara la confusión: se pasa por alto al hecho externo y se acepta como realidad a una -- formulación formal como lo son las expresiones matemáticas. Pero además, considera que tales son simple y llanamente leyes de correlación: eventos constantes que se suceden temporalmente. En ningún momento el evento E contiene algo del -- evento C.

Lo anteriormente dicho nos pone a pensar en conceptos -- que últimamente se utilizan dentro de la psicología como: re -- laciones funcionales, contingencia --sustituyendo al término

necesario- etc. Es necesario un análisis que ubique y defina claramente el tipo de análisis causal que se estudia, y sobre todo, en el tipo de soluciones que la psicología está poniendo a disposición de la sociedad para su uso. Y en último deslinde ¿Cuál es la concepción de la realidad que se deriva de este análisis funcional y que está moldeando a una gran cantidad de cuadros técnicos quienes se enfrentan a transformar la realidad psicológica?.

c) La Ley Científica.

La expresión ley científica designa a pautas objetivas de la naturaleza, pautas que se presentan necesariamente. -- Por necesario Bunge<sup>18</sup> (p.80) entiende una relación constante y biunívoca entre dos o más eventos; también significa que no puede ser de otra forma, y por último, necesario se refiere a una conexión lógica. En la segunda aceptación, necesario implica lo que es, y no lo que podría cambiarse a nuestro parecer. Esto significa nuevamente que el hombre no le puede imponer a la naturaleza sus condiciones, pues ella se rige por sí misma. Además si aceptamos la teoría de los diferentes niveles de la realidad, las leyes necesariamente caracterizan a esos diferentes niveles de la realidad. Por lo tanto, necesario caracteriza un sistema de leyes, de donde se supone que unas leyes están relacionadas con otras. A esto Bunge le denomina lógicamente necesario, sólo, y si se relaciona a un sistema de leyes que encuadre dentro de una teoría. Sin embargo, puede suceder que un hecho "aislado" se explique por una ley que pareciera satisfactoria fácticamen-

te para el fenómeno a explicar. Sin embargo, la verdad es -- que la realidad es un conjunto de hechos que requiere un sistema de leyes que la expliquen. De allí que lo contingente, -- único, individual, en realidad es una forma de abstraer y -- fraccionar la realidad. El problema reside en que la práctica pueda demostrar que un hecho sea explicado por una ley -- aislada (lo contingente), y que pareciera utilizar un recurso lógico para encadenar a un conjunto de hechos y un sistema de leyes. Sin embargo, y precisamente, la ciencia tiene -- como propósito explicarse a la realidad en su conjunto.

La discusión anterior nos sitúa en el hecho de que la naturaleza --"se guía por pautas estables y constantes, reconociéndose en todo momento la causalidad dentro de la naturaleza." Pero esta causalidad necesariamente se tiene que ver -- como una característica inherente de la naturaleza y no im -- puesta externamente. Así, está por demás, hacer explícito el rechazo al principio de indeterminismo que en momentos aflora en ciertos campos de la ciencia. Incluso, a veces se habla de un indeterminismo atómico.

Por otro lado, a veces sucede que nuestros niveles de conocimiento de la realidad son insuficientes y no hemos podido descubrir las leyes --que rigen a hechos específicos, en -- entonces se recurre a "inventar" leyes que supuestamente controlan a esos eventos por medio del establecimiento de leyes estadísticas, que no expresan otra cosa que la manifestación

promedio de una clase de procesos considerados en su conjunto, que supuestamente, en forma aislada se muestran impredecibles. Sin embargo, y ya lo hemos mencionado anteriormente, lo grave no es adoptar temporalmente un criterio estadístico, sino que por subterfugios, se pretenda considerar la ley estadística como una característica de la realidad. Ciertamente, se acepta el principio de legalidad, pero se le da la modalidad estadística.

El concepto que se maneja de ley científica está íntimamente ligado a la posición que adopta el científico respecto a la concepción de la realidad. Bunge distingue al menos tres significados de ley<sup>18</sup> (p.71) Quienes consideran que la realidad es independiente del sujeto que la percibe, ley significa una relación objetiva entre los acontecimientos (ésta es la posición materialista); quienes consideran que la realidad es el producto de la relación entre el que percibe y el objeto, ley científica connota una relación constante entre eventos originados de alguna manera en los datos de los sentidos. Otra concepción de ley se deriva de las operaciones realizadas en el laboratorio para determinar la relación entre los acontecimientos (posición clásica del operacionalismo). De cualquier modo, esta posición se olvida del carácter autónomo de la naturaleza, y pretende tomar como realidad las operaciones que lleva a cabo el experimentador para verificar la conexión entre los eventos.

Finalmente, las leyes al mismo tiempo que nos dice el qué de los hechos -descripciones- nos informan el por qué -- del qué, es decir, las leyes no sólo describen (como pretenden los positivistas) los acontecimientos, sino también nos explican el por qué de esos hechos, y es por este por qué -- que el hombre puede establecer modelos explicatorios de la realidad que la forman en conjunto, como hechos interdependientes, y no hechos aislados como "realidades autónomas simples".

d) La explicación en la ciencia.

La explicación es una operación que vá más allá de la mera descripción de eventos. Es más, es un proceso de síntesis pues conjuga una serie de elementos que previamente requieren de una esquematización. Por otro lado se considera a la explicación como un proceso de construcción pues requiere derivar una concepción global a partir de sus partes, pero-- que dicha concepción es algo más que sus partes constitutivas. Bunge afirma que "...la explicación, como la deducción general, añade algo al conocimiento, pues en realidad el objeto que ha de explicarse no estaba previamente contenido en su clase (en su enunciado legal) desde el principio: fue -- puesta allí por nosotros a posterior; <sup>35</sup> (p.303) ..."De allí -- que esta concepción de la explicación no se restrinja a su estructura lógica sino considera sus elementos gnoseológicos y ontológicos.

¿Pero qué significa "explicar"? En cierto sentido explicación significa ¿por qué? (¿por qué razón ha acontecido así?) A esta pregunta se puede responder señalando sus causas, o bien, indicando determinadas leyes que rigen los acontecimientos. Entonces, la explicación mantiene una relación estrecha con las leyes, de donde se habla de explicación causal.

Sin embargo, a veces la pregunta ¿por qué? se sustituye -frecuentemente de una manera deliberada- por la pregunta ¿con qué objeto?. Es decir se trata de explicar la situación considerando que existe una intención apriori, aún antes de que acontezca el hecho, que la naturaleza se rige por tal explicación teológica. El problema de establecer una intención apriorística desemboca en la existencia de un ser sobrenatural el cual explica todo lo que acontece, aconteció y pueda acontecer. Tal posición de la explicación finalista es nada menos que la posición del espiritualismo dentro del campo de la filosofía.

Para poder entender el concepto de explicación es necesario comprender y centrar nuestro interés en el acontecimiento denominado "causa real", el cual ha producido al otro componente de la explicación: el efecto. Por tal motivo dice Schaff que la causa representa a la condición necesaria del efecto. Sin embargo, el positivismo por ejemplo, al no poder seleccionar a la causa "necesaria" de entre un conjunto de -

acontecimientos que se encuentran, según ellos en iguales -- condiciones y equivalentes, prefieren renunciar al concepto de causa y acuñar el término de contingencia.

Es frecuente que este tipo de explicación causal se -- trate de reducir a un modelo de explicación probabilístico - (derivado del concepto de contingencia), y aún más, se trata de llegar a un modelo estadístico, en donde E y C sólo que-- dan relacionados por meras operaciones matemáticas. Esto sig-- nificaría suponer que la realidad tiene propiedades estadís-- ticas, y nosotros, hasta donde sabemos, los números sólo ex-- presan relaciones formales y no reales. Claro que éste es un problema para los que sustentan a la explicación estadística.

Ahora bien, en apartados anteriores nos hemos referido al hecho de que la teoría es una necesidad de la hipótesis. Igualmente la explicación se engloba dentro de una teoría -- (la cual es respaldada en la práctica). Sin embargo acontece frecuentemente que una explicación es dada en función de teo-- rías que no tienen una sustentación en la práctica. De tal - manera que tal explicación resulta ajena por completo a los-- hechos que pretende esclarecer. Es a este tipo de explicacio-- nes a las que Schaff llama "explicaciones subjetivas".<sup>46</sup> (p.- 292)

Siguiendo el mismo enfoque Piaget considera que la --- gran cantidad de explicaciones en psicología existen, preci--

samente por la gran cantidad de modelos en base a los cuales se enmarca a la explicación, y no tanto por la falta de verificación <sup>47</sup> (p. 160) -y sin embargo, nosotros suponemos la necesidad de que ese modelo corresponda a la realidad, si nó, -la explicación será ajena a los hechos objetivos-. Entonces tal proliferación de explicaciones en psicología surge ante lo numeroso de los modelos, los cuales no han sido contrastados con la realidad (suponemos que por una deficiencia en -- los modelos filosóficos adoptados y el incipiente desarrollo de las ciencias sociales).

Por otro lado, Piaget al considerar los diferentes elementos implicados dentro de la explicación (causal) se refiere a las propiedades del objeto que le son inherentes y que son independientes del sujeto, y el sujeto mismo representado por su actividad consciente al establecer deducciones lógicas. <sup>47</sup> (p.192). Sin embargo aquí habría de diferenciar a -- los elementos propiamente de la explicación (como son los hechos encadenados por C y E que son independientes del sujeto que los estudia) y la actividad del científico que despliega un esfuerzo por aprender esas relaciones causales entre los hechos -la realidad-.

En el capítulo referente a causalidad afirmamos que el positivismo (tanto Comte, Mach como Avenarius) consideraban que la ciencia no debía dedicarse a la búsqueda de causas -- pues éstas no existen, sino tratar de establecer leyes (rela

ciones funcionales, e incluso operacionales entre variable - independiente y variable dependiente). Es decir, se estaba - renunciando a la explicación (causalidad) por la mera enumeración de leyes (descripción). En el mejor de los casos, suponemos que esta posición tendía a confundir el concepto de- causa con el de ley, lo cual sucedía -sucede- porque, como - señalamos ya, se definía causa como una simple sucesión re- gular de hechos. Por tanto la causa no se ubica al nivel de- ley, sino a partir del conjunto de relaciones establecidas - deductivamente, "apoyando tal deducción en un sustrato real- o modelo -concreto o abstracto-, que permita la representa- ción de las relaciones en juego y de manera más general, la- coordinación entre los diversos niveles de realidad o la in- troducción, entre las leyes establecidas, de una jerarquía - desde el punto de vista de su dominio de aplicación"...<sup>47</sup> (p. 157).

## NOTAS DEL CAPITULO II

- 1 Engels, F. Ludwig Feuerbach y el fin de la filosofía clásica alemana. En Marx, C. y Engels, F. Obras Escogidas, - Tomo II. Moscú: Editorial Progreso, 1971.
- 2 Skinner, B.F. El conductismo a los cincuenta. En Fernández, C. y Natalicio, L. La ciencia de la conducta. México: Editorial Trillas, 1972.
- 3 Bolles, R.C. Teoría de la motivación. México: Editorial-Trillas, 1974.
- 4 Bourne, L.F. y otros. Psicología del pensamiento. México: Editorial Trillas, 1973.
- 5 Cofer, C.N. y Appley M.H. Psicología de la motivación. México: Editorial Trillas, 1970.
- 6 Rosenblueth, A. Cerebro y mente. México, 1976.
- 7 Sidman, M. Tácticas de investigación científica. Barcelona: Editorial Fontanella, 1973.
- 8 Skinner, B.F. ¿Son necesarias las teorías del aprendizaje? En Catania, CH. Investigación contemporánea en conducta operante. México: Editorial Trillas, 1974.
- 9 Schaff, A. Estructuralismo y marxismo. México: Editorial-Grijalbo, S.A., 1976.

- 10 Marx, C. Tesis sobre Feuerbach. En Marx, C. y Engels, F. Obras Escogidas, Tomo II. Moscú: Editorial Progreso, 1971
- 11 De Gortari, E. Introducción a la lógica dialéctica. México: Fondo de Cultura Económica. y UNAM, 1972. Pág. 75 -- Subrayado nuestro.
- 12 Lenin, V.I. Cuadernos Filosóficos. Buenos Aires: Ediciones Estudio, 1972.
- 13 Bunge, M. La investigación científica. Barcelona: Editorial Aril, 1969.
- 14 Pasternac, M. Introducción al problema de los métodos en Psicología. En Braunstein, N. y otros. Psicología: ideología y ciencia. México: Siglo XXI Editores, S.A.
- 15 Braunstein, N. ¿Cómo se constituye una ciencia? En Braunstein, N., Op. cit.
- 16 Yuren, M.T. Leyes, teorías y modelos. México: Editorial-Edicol, 1975.
- 17 Rogers, C.R. Hacia una ciencia de la persona. En Nudler, O. Problemas epistemológicos de la psicología. Buenos Aires: Siglo XXI Argentina Editores, S.A., 1975.
- 18 Bunge, M. La ciencia, su método y su filosofía. Buenos Aires: Ediciones Siglo Veinte, 1976.

- 19 Mc Guigan, F.J. Psicología Experimental. México: Editorial Trillas, 1973.
- 20 Kedrov, M.B., y Spirkin, A. La ciencia. México: Editorial Grijalbo, S.A., 1968.
- 21 Wolman, B.B. Teorías y sistemas contemporáneos en psicología. Barcelona: Ediciones Martínez Roca, S.A., 1973.
- 22 Skinner, B.F. Ciencia y conducta humana. Barcelona: Editorial Fontanella, 1970.
- 23 De Gortari, E. 7 ensayos sobre la ciencia moderna. México Editorial Grijalbo, S.A., 1973.
- 24 Bridgman, D. The nature of physical theory. Citado en -- Wolman, B.B., Op. cit.
- 25 Greco, P. Epistemología de la psicología. En Piaget, J.- Epistemología de las ciencias humanas. Buenos Aires: Editorial Proteo, S.C.A., 1972.
- 26 Bunge, M. La posible utilidad del filósofo en las ciencias sociales. En la filosofía y las ciencias sociales. Colección Teoría y Praxis # 24. México: Editorial Grijalbo, S.A., 1976.
- 27 Murphy, G. Introducción histórica a la psicología científica. Buenos Aires: Editorial Paidós, 1964.

- 28 Boring, E.G. Historia de la psicología experimental, México: Editorial Trillas, 1979.
- 29 Spence, K. W. Los postulados y los métodos del "conductismo". En Nudler, O. Problemas Epistemológicos de la Psicología. Buenos Aires: Siglo XXI Argentina Editores, S.A., 1975.
- 30 Honig, K. Conducta operante. México: Editorial Trillas, 1976.
- 31 Skinner, B.F. Contingencias de reforzamiento. México: Editorial Trillas, 1979.
- 32 Kline, M. Mathematic in western culture. Citado en Rogers, C., op. cit.
- 33 Hebb, D.O. La revolución norteamericana. En Nudler, O., cit.
- 34 Politzer, G. Critique des fondaments de la psychologie. Citado en Deleule, D. La psicología, mito científico. Barcelona: Editorial Anagrama, 1972.
- 35 Bunge, M. Causalidad. Buenos Aires: Editorial Universidad de Buenos Aires, 1976.
- 36 Benedito, G. El problema de la medida en Psicología. En Braunstein y otros, op. cit.

- 37 Kosik, K. Dialéctica de lo concreto. México: Editorial - Grijalbo, S.A., 1967.
- 38 Sánchez V.A. La ideología de la "neutralidad ideológica" en las ciencias sociales. En la Filosofía y las ciencias sociales. Editorial Grijalbo, S.A. Colección Teoría y -- Praxis # 24.
- 39 Fraisse, P. La evolución de la Psicología Experimental. En Fraisse, P. y Piaget, J. Historia y Método de la Psicología Experimental. Bnos. Aires: Editorial Paidós, 1972
- 40 Saal, F. Conductismo, Neoconductismo y Gestalt. En Brauns tein y otros, op. cit.
- 41 Watson, J.B. El Conductismo. Cita tomada de Saal, F., op cit.,
- 42 Tolman, E.C. Cita tomada de Fraisse, P. y Piaget, J., His toria y método de la psicología experimental. Bnos Aires: Editorial Paidós, 1972.
- 43 Skinner, B.F. El conductismo a los cincuenta. En Fernán dez, G. y Natalicio, L. La Ciencia de la Conducta. Méxi co: Editorial Trillas, 1972.
- 44 Carta de Federico Engels a K. Marx. Cita tomada de Schaff A., op. cit.
- 45 Vargas, J. S. Behavioral Psychology for teachers. New -- York: Harper and Row Publishers, 1977.

- 46 Schaff, A. Historia y Verdad. México: Editorial Grijalbo, S.A., 1976.
- 47 Piaget, J. Explicación en Psicología y Paralelismo Psicofisiológico. En Fraisse, P. y Piaget, J., op. cit.

CAPITULO III  
PSICOLOGIA E IDEOLOGIA

## CAPITULO III: PSICOLOGIA E IDEOLOGIA.

- a) Elementos descriptivos del concepto de ideología y su definición.

La idea más general que prevalece acerca de la acepción de ideología es que ésta denota un carácter falso de la realidad, en el que los acontecimientos son deformados para presentar una visión del mundo intencionalmente alterada. Un panorama más completo es presentado por aquella concepción que considera que la ideología es un conjunto sistemático de ideas que permite cierta interpretación de la realidad, dirigiendo, a la vez, su acción práctica.

El problema que se presenta es bastante difícil, pues, por un lado es necesario deslindar objetivamente a que se refiere el término ideología, y por el otro, describir las principales características del cuerpo de conocimientos que la identifican como tal, es decir, como ideología.

El paso anterior es muy importante porque el término es tan constantemente usado que se da por sentado el significado de ideología. Por lo demás, se trata de diferenciar el significado que se considera que es el más adecuado desde el punto de vista de nuestro marco conceptual. Una vez deslindado esto, el paso obvio sería tratar de identificar los elementos ideológicos que se encuentran a lo largo de todo nuestro conocimiento psicológico; sin embargo creo que el esfuer

zo es enorme y nos conformamos, por lo pronto, a los enunciados esporádicos que hemos hechos a través de todo el escrito. Por tanto, el objetivo en el presente capítulo es fijar la - caracterización del término ideología.

En base a lo anteriormente dicho, generalmente se presenta una dicotomía al científico: existen conocimientos -- científicos y conocimientos ideológicos. Esto es una visión-maniqueísta del conocimiento, aún cuando otros autores reconocen que el principio de toda ciencia social lo constituye la ideología<sup>1</sup> (p.300) tanto por sus determinantes materiales como por su orientación, en la selección de contenido, método, etc.

Sin embargo ¿cuáles son los criterios para ubicar un - tipo de conocimiento como ideológico y a otro como científico? Este es un problema no fácil de resolver y que se podría enfocar desde la perspectiva de determinar los elementos básicos que configuran, por un lado a la ideología y por el -- otro, a la ciencia, pues se ha dado el caso, y este es el -- problema fundamental a mi modo de ver, el que ciertos conocimientos ideológicos -ideologizantes- se presentan como netamente científicos, introduciendo en este caso, mayores complicaciones que los de por si ya dificultosos del propio campo científico (teoría, ley, explicación, verificación, pre-- dicción, etc.) Si consideramos que la ideología se introduce

subrepticamente- sin decir todavía lo que es- al campo del conocimiento científico, podemos concluir de allí que sus fundamentos carecen de una argumentación teórica- al menos a un nivel superior- además de que presenta como necesidad, su integración a un cuerpo de conocimientos ya sistematizados.- Por otro lado, la misma ideología conlleva enunciados valorativos acerca de la realidad, los cuales constituyen creencias no empíricas<sup>2</sup> (p.115) que derivan hacia una acción no crítica respecto a la realidad que es independiente del sujeto (criterio externo) y a la práctica (criterio subjetivo) como una acción activa para apropiarse científicamente de esa realidad.

Otra característica frecuentemente considerada dentro de lo que se constituye como ideología lo es su función netamente social: "Entre los autores existe prácticamente unanimidad al aceptar que la función de la ideología es fundamentalmente social. La ideología pretende orientar y regular -- las actividades sociales del hombre con objeto de conseguir una determinada forma de organización social, sea manteniendo o reformando la existente, o bien destruyéndolo para sustituirla por otra mejor." <sup>2</sup> (p.119)

Esta función social de la ideología es muy importante para esclarecer el juego que conlleva dentro del proceso social la misma ideología. Así, la ideología se le puede considerar un elemento condicionado por factores sociales, pero a

su vez, es un elemento fuertemente condicionante desde el -- punto de vista social. Es decir, la ideología es un elemento condicionante a la vez que condicionado dentro del juego social. Sin embargo si se quiere esclarecer el origen de la -- ideología es primordial desentrañar los elementos socioeconómicos que la condicionan, pero que después, debido a la capacidad que tiene toda sociedad de reproducirse superestructuralmente -sin desligarse de la infraestructura social-, la ideología cumple ese requisito. Así tenemos entonces ideología socioeconomía. De otra manera no podríamos explicarnos la persistencia de una sociedad aún después que contradicciones sociales están muy avanzados. Ppor otro lado la ideología juega su papel de sustentador del status-quo, pero a la vez, es un elemento muy importante para explicar su rol dentro del cambio social. (No sin olvidar los condicionantes socioeconómicos, pues se perdería la perspectiva real).

En este papel social que la ideología marca e imprime sus condiciones al contenido de las ciencias, no solo sociales, sino de la ciencia en general. Por ejemplo, dentro de la psicología, el conductismo, como una filosofía de la ciencia<sup>3</sup> ha elaborado un concepto de persona "como un manojode respuestas interrelacionados en interacción con estímulos"<sup>4</sup> (p.32). Este contenido - definición a su vez dará lugar a otros conceptos- contenidos y así sucesivamente. Sin embargo, es de reconocerse que existe el problema el de definir por--

que el concepto de persona así definido constituye una operación ideológica toda vez que es el resultado de un análisis-teórico-empírico. Sánchez Vázquez nos dice que la ideología por su contenido hace alusión conceptual a la realidad, no - siendo sus conceptos necesariamente falsos en su totalidad - aún cuando sus afirmaciones teóricas comprendan juicios de - valor.<sup>5</sup> (p.110) Esto es más cierto en los contenidos que tienen repercusiones directas sobre las fuerzas de producción - que aquellos que inciden directamente en las relaciones de - producción. (Es por esto que el concepto de ideología es tan importante en las ciencias sociales, mientras que en las llamas ciencias naturales el problema de la ideología es menos agudo, al menos a corto plazo).

En esta breve descripción hemos dicho:

- 1) la ideología tiene un contenido teórico que lo caracteriza como insuficientemente respaldada, aún cuando constituye un conjunto de conceptos respecto a la naturaleza y al hombre.
- 2) la ideología tiene raíces sociales y no naturales, por tanto responde a intereses e ideales del hombre- o de una clase social-; esto le permite explicarse dentro de un contexto social;
- 3) la ideología permite al hombre conducirse de acuerdo a intereses sociales predominantes, constituyendo una guía de --

comportamiento del hombre dentro de su sociedad;

4) la ideología no necesariamente es sinónimo de conocimiento falso, pues un conocimiento puede ser falso pero no necesariamente ideológico. Por tanto los criterios para hacer la distinción entre lo verdadero y lo falso son diferentes respecto a si el conocimiento es ideológico o no. Es esto lo -- que permite a Schaff hablar de ciencia ideológica en cuanto "un producto del conocimiento que satisface la condición de proporcionar material para la construcción de una ideología".  
65 (p.96)

b) Condicionantes del conocimiento y de la ideología.

Hemos dicho que la acepción generalizada de la ideología es aquella que afirma que la ideología es un conocimiento falso que utiliza una clase social para sustentarse sobre las demás. Por tanto es imposible hablar de una ideología -- científica pues precisamente ideología significa nada menos que un conocimiento contrario al conocimiento científico. Sin embargo es posible hablar de una ideología proletaria-- en el sentido estrictamente científico ¿cuál es la contradicción surgida aquí?. Si aceptamos que ideología "es un conjunto de ideas... que orienta al hombre"...<sup>7</sup> (p.96) por tanto -- ese "conjunto de ideas" puede ser no científico (ideología, -- religión), pero en otro caso, el conocimiento puede ser científico (principios de newton, principio de relatividad, de -

Einstein, principios genéticos), y sí esas ideas se organizan sistemáticamente y lógicamente para transmitirle al hombre - la forma en que "organiza la realidad" con el propósito de - que se tome conciencia "real" de la realidad y le dé elementos críticos para transformar la realidad entonces si es fac - tible hablar de ideología científica y no científica. Por -- tanto, la falsa conciencia como característica del término - ideología nos puede conducir a graves errores para la toma - de decisiones, incluso posiciones anticríticas. Por tanto, - para hablar de la ideología como una falsa visión de la rea- lidad se deben tomar en cuenta: a) sus contenidos que le dan forma a la ideología; b) su origen o fuente, y c) quién sus- tenta y maneja-manipula- tales conocimientos. Parece ser que el problema de la ideología no se remite al contenido en sí, sino la forma en que es manejada la información).

El hecho de considerar que la ideología es todo aquel- conocimiento no científico, una falsa conciencia y que repre- senta únicamente los intereses de la CLASE SOCIAL NO REVOLU- CIONARIA, no concuerda con la posición aquí manejada- aunque someramente demostrada- de que la ideología "es una designa- ción para todos los sistemas de maneras de ver que han surgi- do genéticamente del terreno de los intereses de clase de -- aquellos grupos a los que sirven y señalan al mismo tiempo - los objetivos socialmente adoptados de la actividad de di- - chos grupos".<sup>5</sup> (p.102) Luego entonces el contenido puede ser-

científico o nó, y corresponder también, la ideología a una-clase social revolucionaria.

El concepto ideología aparece como un concepto general que integra una serie de definiciones subordinadas: ideología burguesa y proletaria, anticientífica y científica, conservadora y progresista<sup>9</sup>. Hay un condicionamiento social del conocimiento científico como del conocimiento ideológico - - (aclaro nuevamente: ideología no es sinónimo de conciencia - falsa, puede haber -y lo hay- una ideología de conciencia -- falsa, otra de conciencia verdadera, etc.

En conclusión el carácter de la ideología que se sus--tente o desarrolle va a estar determinado al igual que el co--nocimiento -en realidad la ideología es un tipo de conoci---miento- por la clase social que la sustente, aunque la cons--trucción de una ideología puede depender también - depende - del tipo de contenido que lo conforma. Por tanto y como - -- Schaff afirma la ideología y el carácter científico del cono--cimiento son 2 factores relativamente independientes, lo - - cual no nulifica sus múltiples y variadas relaciones.

c) El problema del conocimiento superado como ideología.

En algún momento del escrito nos referimos al problema de la verdad absoluta y la verdad relativa y afirmamos que - la primera es una visión idealista de la realidad, pues es -

prácticamente imposible que el conocimiento del objeto (tanto físico como social) pueda ser aprendido en su totalidad, lo cual sólo va a ser posible a través de la práctica y la teoría, las cuales conducirán a verdades relativas, en las que en un momento determinado y depende del grado de desarrollo social, podrán ser superados por otros conocimientos que en ese momento también representarán una verdad relativa, -- pues a su tiempo, vendrán complementos sucesivos. Sin embargo cada porción de conocimiento que el hombre logra obtener de la realidad y que posteriormente es afinado y complementado, no significa que a partir de ese momento se constituya en un conocimiento falso. Tal es el caso de las leyes de la gravitación respecto a la teoría de la relatividad de Einstein. Surge así el problema de considerar las etapas de evolución pasadas y superadas del conocimiento científico como ideología. Concretamente, Althusser afirma que todo el pasado de una teoría científica es ideología, lo cual constituye la prehistoria de toda ciencia. Toda ciencia tiene un pasado ideológico.<sup>6</sup> (p.137) En realidad ese pasado ideológico no -- constituye otra cosa que la negación de la ciencia, pues se niega la verdad relativa (en el sentido de verdades parciales) acercándose a la posición del positivismo quien generalmente habla del conocimiento en el sentido de verdades absolutas y totalizantes, negándose al concepto de verdad el ser un proceso infinito, en el que se van acumulando verdades re

lativas y parciales acerca del mundo, teniendo esa acumulación toda una carga de pasado social-pues sucede dentro de una sociedad-. En este sentido, el proceso de acumulación -- del conocimiento es infinito, estando en contraposición al -- concepto de verdad absoluta en donde prácticamente se sustenta una caracterización del conocimiento humano con un límite superior que de hecho invalidaría toda actividad pensante -- del hombre en el futuro (y social, por consiguiente).

Existe una posición muy semejante a la de Althusseres, -- sino es que derivada, en la que se considera que el saber -- precientífico es aquel que aprende al movimiento aparente de los objetos ignorando la estructura que en última instancia-determina su apariencia. Es decir, se conoce la cosa en sí -- sólo por sus apariencias, la cual, sin embargo es un paso im prescindible para llegar al conocimiento científico. Por tan to se da la paradoja en la cual todo conocimiento aparente, -- precientífico es previo al conocimiento científico, pero a -- su vez se pretende desechar toda ideología de la ciencia. A -- esto último Braundstein le denomina ruptura epistemológica -- significado que entre el "saber ideológico y el conocimiento científico hay un claro corte..."<sup>7</sup> (p.11) Sin embargo esa paradoja se presenta porque se desconoce el papel de la unidad relativa dentro del proceso conocimiento, además de que se -- confunde el significado que tiene el concepto de ideología -- el cual ya anotamos anteriormente.

Una última observación. En la ciencia, como en cualquier otra actividad humana reconocemos necesariamente un pasado social lo cual significa llanamente que la conducta y sus productos están determinados socialmente por las condiciones socioeconómicas imperantes en un período determinado. Por tanto, si todo conocimiento científico tiene un pasado oprobioso (ideológico) esto significa que no existe un pasado científico propio y por tanto, el conocimiento científico de hoy surge espontáneamente. Sin embargo, en el siglo XVI hubo conocimientos científicos, al igual que en el siglo XIX y en el siglo XX. Y como se pregunta Schaff ¿en que se basa el progreso del conocimiento humano"... en la ideología, en la no ciencia? es obvio que aquí falla algo"<sup>5</sup>(p.114)

d) La neutralidad de la ciencia como ideología.

El concepto de neutralidad en el campo de la ciencia considera el supuesto de que esta es algo tan alejado de las implicaciones sociales y tan independientes de las inclinaciones políticas de los que tienen a su cargo el quehacer científico, que el que siga este camino está cumpliendo con su deber dentro de la sociedad.

Sin embargo, si ya hemos aceptado que toda actividad del hombre por el simple hecho de estar enmarcado dentro de un contexto social, tiene su marca y su "huella" social, y esta repercusión social no podría ser diferente para toda ac

tividad científica que desarrolle el hombre si consideramos que la ciencia es uno de los factores fundamentales en el progreso social. Luego entonces, la trayectoria del científico podrá denominársele neutral respecto a las implicaciones sociales, pero la realidad es terca y se impone: toda actividad científica tiene una fuerte connotación social.

Sin embargo, las ciencias sociales tienen mayores relaciones con respecto a lo que hemos denominado ideología en páginas anteriores, que las llamadas ciencias naturales, lo cual no significa que estas últimas no sostengan ningún tipo de implicación ideológica. Por ejemplo determinada comunidad social puede dar prioridad a un tipo de contenido para su investigación científica, e incluso le puede dar mayor o menor publicidad a cierto hallazgo científico, e incluso las tendencias en la enseñanza dentro del campo de las ciencias tienen ciertas inclinaciones en menor o mayor grado según vayan cambiando las condiciones socioeconómicas.

Esto hace que en un momento determinado los métodos de investigación queden suspendidos a ciertas consideraciones, incluso fuera del campo de la ciencia misma. Esto fue más evidente cuando la investigación científica tenía un financiamiento individual, aislado y esporádico. Hoy en día, en que el desarrollo de la ciencia es reconocido más estructuralmente ligado al devenir de la sociedad, las implicaciones ideológicas aparecen más diluidas aunque no por eso menos im

portantes pues el tipo de relaciones que sostiene la infraestructura científica -que está en relación directa con el grado de desarrollo social con los demás componentes sociales, hace que las implicaciones ideológicas aparezcan menos visibles, pero sin, embargo su trascendencia es más determinante. Tómese el ejemplo de la investigación bioquímica en el campo de la medicina. Es indudable el gran avance que este campo de la ciencia ha logrado y sus repercusiones sociales- si nó que lo digan los grandes descubrimientos de la microbiología utilizando métodos químicos, y que han sido aplicados directamente a los problemas de salud de la humanidad-. Sin embargo también y debido a los complejos relaciones sociales que se han establecido en el quehacer de la ciencia, la farmacología, por ejemplo, ha impuesto, el desarrollo de innumerables productos químicos, que además de que sólo ayudan al inicio del tratamiento de una enfermedad, -- después agravan la situación del paciente; por otro lado, - los grandes monopolios que financian este tipo de investigación, han impuesto un esquema de salud de "remedio" en lugar de un plan de prevención, que a su vez afecta al proyecto de formación de profesionales de la salud que funcionarán para promover un mayor consumo de productos farmacológicos. Además afectará al plan de estudios, los cuales en ningún momento contendrán currículos que permitan al futuro -- profesional en relación a otros profesionistas, colaborar - en planes globales de desarrollo comunitario. Además, di-

cho esquema de enfoque de la enfermedad, no facilitará la -- aparición de planes para el desarrollo de un político propio de investigación básica- y aplicada que permita el desarrollo de una infraestructura científica-tecnología, lo cual favorecerá más la dependencia nacional en lo económico, en lo político y en lo científico. Estas son las grandes implicaciones ideológicas que presenta la ciencia en la actualidad y es que el desarrollo científico no puede ser, y ni es, independiente de todos los factores sociales. Es por esto que nos atrevemos a afirmar que ningún tipo de conocimiento es absolutamente autónomo respecto a la ideología porque no puede existir ningún tipo de ciencia ideológicamente neutral.

Suponer que ningún conocimiento contenga elementos --- ideológicos (atendiendo a la definición de ideología) es una presunción que contiene una carga específica ideológica muy grande, pues con eso se pretende especificar una ciencia libre de todo elemento ideológico, que no es otra cosa que el encubrimiento de sus verdaderos fines sociales. Esto es aún más cierto en las ciencias sociales (la ciencia social libre de elementos ideológicos y bajo un enfoque científico de los problemas sociales, se logrará el desarrollo de una tecnología social capaz de resolver los grandes problemas sociales, al igual que lo hace la tecnología en el campo de las ciencias naturales. Sin embargo, ya hemos dicho que todo conocimiento contiene en sí elementos ideológicos, ya sean conocimientos que se refieran al campo de la naturaleza o al campo

de las relaciones humanas.

e) Ideología y Psicología.

Mucho se ha hablado sobre la ideologización de la ciencia. En general puede decirse que la ciencia por si no es -- ideología, sino que los científicos son los que impregnan a los datos "su" ideología. Esta ideología representa las esperanzas y desesperanzas de una determinada sociedad en un determinado tiempo. Es por esto, que la educación representa -- un factor muy importante para la transmisión de los determinantes conductuales en una sociedad dada. Esto hace que Russell afirme que "la conciencia es un producto de la educación".<sup>8</sup> (p.13)

Otro de los aspectos donde se observa la ideología de una ciencia, es el considerar que tanto la naturaleza como -- los hechos sociales caen bajo la misma esfera de interpretación y sistematización: el de las ciencias naturales. Las -- ciencias sociales son consideradas como ciencias naturales, -- en cuanto que, para su objetiva demostración, deben utilizar el método experimental como forma principal de recolección -- de datos. (Recordemos que Comte dentro de su clasificación -- de la ciencia que hizo, englobó junto a la física, la química, la biología, la astronomía y la sociología).

Poincaré<sup>9</sup> (p.253) presenta como sólido argumento para -- tratar a la Moral como una ciencia natural el hecho de que a la astronomía y a la física, nadie les rebate sus teoremas --

derivados de la observación científica. Igualmente si a la moral le es aplicado el mismo punto de referencia, nadie pensará más en rebelarse en contra de sus teoremas, por ser éstos científicos. Esta posición, la de considerar las ciencias sociales como ciencias naturales, es una posición derivada directamente del positivismo. No negamos la aplicación del método científico a la investigación de los eventos sociales. Lo que si negamos es de que los hechos naturales y sociales sean considerados de igual naturaleza.

Así, por ejemplo los datos de la física son de naturaleza inorgánica, los de la biología de carácter orgánico, y en cambio, por ejemplo, como la psicología, sus datos son esencialmente de naturaleza social. (cabe mencionar que dentro de los datos sociales, están asimilados los datos de naturaleza inorgánica y orgánica). El considerar a las ciencias sociales como ciencias naturales es una característica de la corriente filosófica del positivismo, como lo hemos visto con el ejemplo de Poincaré respecto a la moral. "La ciencia por la ciencia" afirma Poincaré<sup>9</sup> (p.40).

Nosotros consideramos, pues, que todos los datos presentan una regularidad, una constante, y que pueden ser interpretados, generalizados, e incluso se puede predecir. Esto, es, los datos, sea cual fuere su naturaleza se rigen por leyes, se desarrollan y evolucionan constantemente. Por esto,

se puede aplicar el método científico para poder conocer -- esas leyes que rigen su desenvolvimiento. Así los eventos, - sean físicos, biológicos o sociales están controlados por le yes propias, que son aprendibles, pero que en ningún momento son de idéntica naturaleza.

¿Cuál es la naturaleza de los datos psicológicos? La - persona como tal, sólo se concibe con su relación plena con los sucesos y eventos humanos. Es decir, con su relación social. Entonces, la naturaleza de los datos de la psicología - corresponden a los eventos sociales, y es muy loable querer - aprender, conocer cuáles son las leyes que rigen a esos even tos sociales, datos sociales, a través de métodos científic - cos, objetivos, pero se deja de lado su carácter si nosotros aislamos, fraccionamos, el dato social. En otras palabras, - fraccionamos la realidad al no tomarlo en su totalidad y ade más nos negamos el conocer el dato en su plena dimensión. Y - por otro lado, nos lleva a una distorsión de la realidad.

Así pues, la psicología sólo se concibe en tanto sus - datos se circunscriben dentro de una naturaleza social.

En el prólogo de la psicología mito científico de D. - Deleule, R. García considera que los psicólogos niegan la -- existencia de una "zona ideológica" dentro de su disciplina, y al hacerlo cometen una doble negación: por un lado el no - aceptar que la psicología sí tiene una zona ideológica, y --

por otro lado, la negación del condicionamiento ideológico - de la ciencia. Esto es, que la ciencia es pura y neutral, - que no está determinada ideológicamente.

Al decir que la ciencia está determinada ideológicamente, no pretendemos afirmar que la ciencia es burguesa, sino que simplemente, el saber científico se desarrolla dentro de ciertos causes, el de la sociedad que la sustenta y la apoya y la desarrolla. Y ese desarrollo tiene un fundamento. Y en cuanto a la psicología, los causes que sigue, están fundamentados en una sociedad de tipo capitalista, lo que hace que - la psicología esté impregnada de la ideología de esa socie--dad.

De una manera más formal podemos observar que una de - las manifestaciones ideológicas de la psicología, con in--fluencia directa del positivismo es la utilización y aceptación de la inducción como único método para agrandar el conocimiento científico. Rodríguez<sup>14</sup> (Pp.II-12. Bases filosófi--cas del Análisis de la Conducta) considera que en el proceso de adquisición de conocimientos la inducción es insuficiente para ello, por lo que se hace necesario utilizar el método - hipotético deductivo. Decimos que esto es una influencia - - ideológica del positivismo, puesto que constituye una limitación para el conocimiento objetivo y total de la realidad.

Otra influencia ideológica del positivismo dentro de -

la psicología es la negación generalizada de los psicólogos - a desarrollar una teoría que englobe los datos empíricos. Como afirma Rodríguez<sup>10</sup> (p.11), para ir más allá de la simple - descripción de los eventos, es necesario la abstracción, es- decir, la teorización. Decimos que esto es una característi- ca ideológica puesto que se impone una limitación a la apre- hensión y explicación de la realidad. Con esto no queremos - decir que se hagan suposiciones al margen de la realidad, si no que precisamente sean apoyadas sobre la realidad.

Este apoyarse en la realidad, significa que los datos- representen al objeto de una manera concreta, es decir en su totalidad. Kosik<sup>11</sup> (p.32) nos habla de cómo la ideología está presente en la aprehensión del objeto: "la representación de la cosa, que se hace pasar por la cosa misma y crea la apa- riencia ideológica, no constituye un atributo natural de la- cosa y de la realidad, sino la proyección de determinadas -- condiciones históricas petrificadas en la conciencia del su- jeto". Esto es, la sociedad, educa, condiciona al sujeto, y- lo limita en su forma de conocer al mundo, su realidad.

Por otro lado dentro del Análisis Experimental se dice que existe un análisis experimental de la conducta y un aná- lisis conductual aplicado, los cuales según ellos en ningún- momento representan lo mismo, aunque sí uno influye sobre la orientación del otro (el análisis experimental de la conduc- ta influye sobre el análisis conductual aplicado). Se argu--

menta que el análisis experimental se interesa básicamente - en el análisis de las variables relevantes en los procesos - conductuales, en cambio el análisis conductual aplicado sólo aplica los conocimientos derivados de lo anterior para resolver problemas de incumbencia social.

Se observa una pretendida distinción entre psicología pura y psicología aplicada. Sin embargo también se observa - que esa distinción en sí misma no tiene ninguna validez puesto que se tiene una misma base teórica. Y esa misma base teórica, además tiene cierto fundamento ideológico. Sin embargo lo que queremos nosotros aclarar es la relación ideológica - de esa distinción que se hace entre la práctica y el conocimiento. Habíamos mencionado anteriormente que sólo la práctica es el criterio de la verdad objetiva, por lo que es imposible hacer la distinción anterior, puesto que si el conocimiento no es respaldado por una práctica, ese conocimiento - puede no ser un reflejo de la realidad. E ahí el porqué el - miedo a la contrastación de los conocimientos con la práctica.

La distinción hecha entre psicología pura y psicología aplicada representa en realidad una distorsión de la realidad. Científicamente no puede existir tal distinción.

Aún cuando algunos autores consideran que la psicología actual mas que ciencia es un conjunto de técnicas, caen-

en un error debido a que el conocimiento es activo y totalizante, por lo que no hay fundamento para hacer tal distinción. No puede existir conocimiento sin práctica, y práctica sin teoría.

¿En que influye esta "zona ideológica" de la psicología en la práctica del profesional? Son muy diversas las formas en las cuales se manifiestan esas influencias. Por un lado, el psicólogo contribuya a diseminar esa ideología al exponer lo que se le ha enseñado, y al defender ciertos puntos teóricos. Así sin quererlo, de una forma consciente o inconsciente, el psicólogo se constituye en un portavoz de la ideología predominante, y por otro lado, al momento de la práctica profesional, la formación ideológica que ha recibido, lo condiciona a escoger selectivamente los escenarios profesionales. Y por desgracia estos escenarios corresponden generalmente a lugares frecuentados por las clases sociales-altas.

D. Deleule<sup>12</sup> (p.151) afirma contundentemente que el psicólogo es un servidor de la ideología predominante; "Cambiar al individuo para no cambiar el orden social. Entre estos dos polos se despliega el trabajo del psicólogo... Consuelo o conservadurismo por un lado, reformismo por el otro. Con mucha frecuencia el psicólogo cree ser el servidor del hombre siendo, en realidad más que el servidor del ideal".

Esto nos recuerda el trabajo de un grupo de psicólogos estadounidenses, que consiste en aplicar los principios del análisis experimental a resolver problemas académicos de las zonas marginadas de las ciudades estadounidenses<sup>13</sup>. Los niños de esas zonas están mal alimentados, reciben poca o ninguna atención médica, etc. Lo cual redundará en una deprimente situación escolar. Claro que ahí el problema no es académico ni psicológico. Es un problema social, en el cual, los psicólogos tendrán éxito temporalmente. Su buena voluntad es mucha, pero también es su limitación y determinación ideológica en su concepción de esta realidad.

Dentro de esta ideologización de la psicología, se incluye el hecho de que el psicólogo no pretenda en ningún momento cambiar las relaciones sociales imperantes en un momento determinado, sino transformar al sujeto para adaptarlo a las relaciones sociales imperantes, las cuales como afirma Deleuze<sup>12</sup> (p.125) son consideradas como satisfactorias a priori. Hemos de hacer notar, que los psicólogos actuales ya se han dado cuenta de esto, y ellos mismos se han criticado el hecho de que las conductas que se han tratado de modificar en los niños, generalmente son conductas activas, las cuales se pretenden reducir a la pasividad. A saber: - transformar las conductas de no estar sentado, estar hablando, no ponerle atención al profesor, estar atento a otras cosas diferentes a las del profesor, por las de estar callado, sentado, "atento", etc.

Por lo demás, el psicólogo, no cuenta con los elemen--

tos para ser el agente transformador de la realidad social, -sino simplemente, con una visión más clara podría coadyuvar a dicho cambio social.

Como la ideología es un componente inseparable de toda actividad del hombre deseo terminar este escrito con el hermoso poema del inglés John Donne:

Ningún hombre es una isla  
entero en sí mismo; todo hombre  
es un pedazo de Continente,  
una parte de tierra firme  
si el mar se llevara un terrón,  
Europa perderá un promontario  
como si se llevara la casa  
de tus amigos o la tuya propia.  
La muerte de cualquier hombre me disminuye  
porque soy parte de la humanidad, y  
por eso nunca procuro saber  
por quien doblan las campanas  
doblan por ti.

## NOTAS DEL CAPITULO III

- 1 Sánchez, V.A. Ideología y neutralidad en las ciencias sociales. En Teoría y Praxis # 24 México: Editorial Grijalbo, S.A., 1976.
- 2 Esquivel, J. Estructura y Función de la Ideología. En Teoría y Praxis # 24. México: Editorial Grijalbo, S.A., 1976.
- 3 Skinner, B.F. El conductismo a los cincuenta. En Fernández, G. y Natalicio, L. La Ciencia de la Conducta. México: Editorial Trillas, 1972.
- 4 Bijou S.W. y Baer D.M. Psicología del Desarrollo Infantil. México: Editorial Trillas, 1969.
- 5 Schaff, A. Estructuralismo y Marxismo. México: Editorial-Grijalbo, S.A., 1976.
- 6 Althusser, L. La revolución teórica de Marx. Citado por - Schaff, po. cit.
- 7 Braunstein, N.A. y otros. Psicología: Ideología y Ciencia. México: Siglo XXI Editores, 1976.
- 8 Russell, B. Religión y Ciencia. México: Fondo de Cultura-Económica, 1973.
- 9 Poincaré, Henri. Filosofía de la Ciencia. México: UNAM, - 1964.

- 10 Rodríguez, E. Bases filosóficas del Análisis de la Conducta. Manuscrito mimeografiado. México , 1976.
- 11 Kosík, K. Dialéctica de lo concreto. México: Editorial - Grijalbo, S.A., 1967.
- 12 Deleule, D. La psicología, mito científico. Barcelona: Editorial Anagrama, 1972.
- 13 Bushell, D. en Keller, B. y Ribes, E. Modificación de la conducta. México: Editorial Trillas, 1973.

C O N C L U S I O N E S

## C O N C L U S I O N E S

En el escrito se observó la opinión de varios psicólogos, entre ellos Kantor, Piaget, Misiak, en el sentido de que la psicología no es una disciplina ajena al conocimiento filosófico. No lo puede ser pues la filosofía representa al conocimiento humano en lo que respecta a los principios generales que generan, mantienen y transforman los conocimientos, y -- uqe, además, reflejan el grado de desarrollo de una sociedad. Es por esto que nos pareció tan importante la afirmación de Gardner Mrphy en el sentido de que para comprender en forma total el avance de la psicología, es trascendental el conocimiento del desarrollo social. El psicólogo frecuentemente se olvida de esto.

Negar la relación psicología-filosofía es sólo aceptar - que la psicología tiene como base de sustentación filosófica al idealismo. Y el idealismo es la retaguardia del conocimiento científico (o la avanzada del grupo social detentador del poder, si así se quiere).

En el transcurso del escrito se sustentó que la psicología ha hecho suyos los postulados del empirismo, asociacionismo, el positivismo, kantismo, empiriocriticismo, todos -- ellos con una fuerte connotación filosófica. Es decir, no -- hay tal desvinculación psicológica y filosofía. Es necesario reconocer esta relación muy estrecha para transformarla en -

postulados más productivos y creativos para el desarrollo de la psicología, que hasta los ahora logrados.

Con esto no queremos afirmar que todo el pasado es deshecho intelectual. Tomar lo productivo del conocimiento filosófico e incorporarlo a la psicología, sin olvidar que la filosofía en última instancia se divide en dos grandes corrientes: el idealismo y el materialismo. Por lo demás, el único camino filosófico históricamente lo representa el materialismo. Toda la ciencia moderna es su producto, como prueba de calidad. La psicología no puede ser la excepción. El reto lo representa incorporar y rehacer los conceptos fundamentales del materialismo dialéctico, sin cartabones, productivamente.

Demostramos que la filosofía ahí está, configurando a la psicología; también mostramos que no es halagueño el panorama. Un conductismo atrapado (producto?) por el positivismo y el operacionalismo, un cognoscitivismo empapado de idealismo subjetivo, una gestalt impregnada de conceptos sin sustentación real, entonces, ¿no es demasiado atrevido pedirle a la psicología que ahonde por los campos del materialismo dialéctico? La alternativa no es negar los conceptos psicológicos-ahora vigentes, sino rehacerlos, darles vitalidad.

Es necesario revisar los elementos científicos y hacer del conocimiento psicológico un cuerpo sistematizado de da--

tos íntimamente ligados a la práctica. Hipótesis, teoría y modelo no se pueden visualizar aislados de la práctica. Incorporar el concepto de teoría y desarrollar modelos alternativos de explicación sustentados por la práctica.

En base a ésto, es necesario revisar nuestros conceptos de causalidad y, ley, explicación. Existen los elementos teóricos que nos permiten un mejor enfoque de la realidad psicológica en cuanto a esos conceptos. Preferimos la explicación, a la somera descripción. Retomemos el concepto de ley (dentro del principio de causalidad) y de una vez deshechemos el principio de correlación de eventos.

Hemos aceptado que la psicología contiene elementos ideológicos. Desechamos su definición improductiva y la aceptamos dentro del conocimiento psicológico. Pero entendemos también que la ideología es un campo del conocimiento que abarca un conjunto de ideas que permite determinada interpretación de la realidad, y que además orienta la acción y la práctica del psicólogo. Si esto es así, se presenta la tarea de transformar los elementos que frenan el conocimiento psicológico verdadero, y hacer de él un campo de conocimiento que se reincorpore a los grandes grupos marginados, y tienda a la solución de los problemas verdaderamente sociales.

En este sentido, la misma definición de ideología, nos debe indicar el cambio de la psicología, como un conocimien-

to científico transformador; y esta tarea no nos la planteamos por que seamos psicólogos, sino porque la psicología es una parcela del conocimiento científico, patrimonio de la humanidad.

En resumen:

La Filosofía si forma parte del conocimiento psicológico, y la filosofía sustentada predominantemente en la psicología son aquellas denominadas positivismo y la filosofía idealista subjetivista, en el conductismo y la gestalt respectivamente; se presenta como alternativa a estudiar la filosofía denominada materialismo dialéctico; existe la necesidad, también, de revisar los conceptos de hipótesis, teoría, modelo, causalidad, ley y explicación: así por ejemplo rechazar el principio de correlación de eventos como una forma de explicación de la realidad psicológica; igualmente se presenta la necesidad de englobar los elementos antes mencionados en el concepto de práctica como criterio del conocimiento psicológico, en forma creativa y poderosamente explicativa. Por otro lado, rechazamos una definición esquemática e imporductiva de ideología, sustituyéndola por aquella que nos permita visualizar al conocimiento y a la práctica psicológica como una acción transformadora de la realidad.

B I B L I O G R A F I A

## B I B L I O G R A F I A

- Bijou, S.W. y Baer, D.M. Psicología del desarrollo infantil. México: Editorial Trillas, 1969.
- Bolles, R.C. Teoría de la motivación. México: Editorial Trillas, 1974.
- Boring, E.G. Historia de la psicología experimental. México: Editorial Trillas, 1979.
- Bourne, L.E, Ekstrand, B.R. y Dominowski, R.L. Psicología -- del pensamiento. México: Editorial Trillas, Pre- edición, 1973.
- Braunstein, N.A, Pasternac, M., Benedito, G. y Saal, F. Psicología: Ideología y ciencia. México: Siglo XXI- Editores, 1976.
- Bunge, M. La investigación científica. Barcelona, Editorial- Ariel, 1969.
- Bunge, M. Causalidad. El principio de Causalidad en la ciencia moderna. Buenos Aires: Editorial Universitaria de Buenos Aires, 1972.
- Bunge, M. La ciencia, su método y su filosofía. Buenos Aires Ediciones siglo veinte, 1976.

- Bunge, M. La posible utilidad del filósofo en las ciencias - sociales. En la Filosofía y las ciencias sociales. Colección teoría y Praxis # 24: México, Editorial Grijalbo, S.A., 1976.
- Caso, A. Concepto de ley natural. Obras Completas Tomo IV. Dirección General de Publicaciones. Universidad Nacional Autónoma de México, 1971.
- Cofer, C.N. y Appley, M.H. Psicología de la Motivación. México: Editorial Trillas, Preedición, 1970.
- De Gortari, Eli. Introducción a la lógica dialéctica. México: FCE y UNAM? 1972.
- De Gortari, E. Siete ensayos sobre la ciencia moderna. México: Editorial Grijalbo, S.A., 1973.
- Deleule, D. La psicología, mito científico. Barcelona: Editorial Anagrama, 1972.
- Engels, F. Anti-Duhring. México: Editorial Grijalbo, S.A. 1968
- Engels, F. Ludwig Feuerbach y el fin de la filosofía clásica alemana en Marx, C. y Engels, F. OBRAS ESCOGIDAS Tomo II. Moscú: Editorial Progreso, 1971.
- Esquivel, J. Estructura y función de la Ideología. En teoría y Praxis # 24. México: Editorial Grijalbo, S.A.- 1976.

- Fraisse, P. y Piaget, J. Historia y Método de la Psicología experimental. Buenos Aires: Editorial Paidós, - 1972.
- Fromm, E. Psicoanálisis de la sociedad contemporánea. México: Fondo de Cultura Económica, 1967.
- Greco, P. Epistemología de la Psicología. En Piaget, J. Epistemología de las Ciencias humanas. Buenos Aires: Editorial Proteo, S.C.A., 1972.
- Hebb, D. La revolución norteamericana. En Nudler, O. Problemas epistemológicos de la psicología. Buenos Aires: Siglo XXI Argentina Editores, S.A., 1975.
- Honig, K. Conducta Operante. México: Editorial Trillas, 1976.
- Immergluck, L. Determinismo y libertad en la psicología contemporánea. En Fernández G. y Natalicio, L. La ciencia de la conducta. México: Editorial Trillas 1972.
- Kantor, J. R. the logic of modern science. Bloomington: principia pres, 1953.
- Kantor, J. R. Psicología científica y psicología barata. Manuscrito mimeografiado, México: 1977.
- Kedrov, M.B. y Spirkin, A. La ciencia. México: Editorial Grijalbo, S.A., 1968.

- Keller, F. y Ribes, E. Modificación de conducta. México: Editorial Trillas, 1973.
- Kosík, K. Dialéctica de lo concreto. México: Editorial Grijalbo, S.A., 1967.
- Lenin, V.I. Materialismo y empiriocriticismo. La Habana: Editorial Política, 1963.
- Lenin, V.I. Cuadernos filosóficos. Buenos Aires: Ediciones Estudio, 1972.
- Mao tse-tung. Sobre la práctica. OBRAS ESCOGIDAS, Tomo I. Pekín: Ediciones en lenguas extranjeras, 1972.
- Marx, C. Tesis sobre feuerback. En Marx, C. y Engels, F. - - OBRAS ESCOGIDAS, Tomo II. Moscú: Editorial Progreso, 1971.
- Mc Guigan, F.J. Psicología Experimental. México: Editorial Trillas, 1973.
- Misiak, H. Raíces filosóficas de la psicología Buenos Aires: Editorial Troquel, 1964.
- Molina, J. Psicología: Análisis de la Conducta e Ideología. México: Manuscrito mimeografiado, 1977.
- Murphy G. Introducción histórica a la psicología científica. Buenos Aires: Editorial Paidós, 1964.

- Piaget, J. Sabiduría e ilusiones de la filosofía. Buenos Aires: Ediciones siglo XX, 1970.
- Poincaré, H. Filosofía de la ciencia. México: Universidad Nacional Autónoma de México. Colección "Nuestros - Clásicos", 1964.
- Razionero, L. Las filosofías del Underground. Barcelona: Editorial Anagrama, 1977.
- Reichenbach, H. La filosofía científica. México: Fondo de la Cultura Económica, 1967.
- Rodríguez, E. Bases filosóficas del Análisis de la conducta. México: Manuscrito mimeografiado, 1976.
- Rogers, C.R. Hacia una ciencia de la persona. En Nudler, O. Problemas Epistemológicos de la Psicología. Buenos Aires: Siglo XXI Argentina Editores, S.A. 1975.
- Russell, B. Religión y ciencia. México: Fondo de Cultura Económica, 1973.
- Rusell, B. Fundamentos de Filosofía. Barcelona: Plaza & Janes, S.A. 1975.
- Sánchez, V.A. La ideología de la "neutralidad ideológica" en las ciencias sociales. En la filosofía y las ciencias sociales. México: Editorial Grijalbo, S.A. Colección teoría y Praxis # 24, 1976.

- Schaff, A. Historia y verdad. México: Editorial Grijalbo, S. A., 1976.
- Schaff, A. Estructuralismo y Marxismo. México: Editorial Grijalbo, S.A., 1976.
- Seve, L. Luchas de clase y verdad objetiva. En Garaudy, R. Lecciones de Filosofía marxista. México: Editorial Grijalbo, S.A., 1966.
- Sidman, M. Tácticas de Investigación científica. Barcelona: Editorial Fontanella, 1973.
- Skinner, B.F. Ciencia y conducta humana. Barcelona: Editorial Fontanella, 1970.
- Skinner, B.F. el Conductismo a los cincuenta. En Fernández, G y Natalicio, L. La ciencia de la conducta. México: Editorial Trillas, 1972.
- Skinner, B.F. ¿Son necesarias las teorías del aprendizaje? En Catania, Ch. Investigación Contemporánea en conducta operante. México: Editorial Trillas, 1974.
- Skinner, B.F. Contingencias de Reforzamiento. México: Editorial Trillas, 1979.
- Spence, K.W. Los postulados y los métodos del conductismo. En Nudler, O. Problemas epistemológicos de la --

psicología. Buenos Aires: Siglo XXI Argentina -- Editores, S.A. 1975.

Vargas, J. S. Behavioral Psychology for teachers. New York: Harper & Row, Pblishers, 1977 .

Watson, J. El conductismo. Buenos Aires: Editorial Paidos, - 1961.

Wolman, B.B. Teorías y Sistemas contemporáneos en Psicología. Barcelona: Ediciones Martínez Roca, S.A., 1973.

Yuren, M.T. Leyes, Teorías y Modelos. México: Editorial Edicol, 1975.

1980

TESIS IMPRESA EN:



MATRIZ: AV. CHAPULTEPEC N° 54 TELS. 16-81-21 Y 16-08-86  
AV. JUAREZ 587 TEL. 14-63-67. CONDOMINIO: TEL. 14-86-96 PLAZA DEL SOL TEL. 21-00-61  
L. COTILLA 277 14-37-62, MINERVA: VALLARTA N° 2783 16-60-58. TOLSA 349, 26-06-62  
PLAZA PATRIA LOCAL 9 ZONA J. TELEFONO 41-50-88, MULBAR CORONA 179 TEL. 13-61-99  
CIRCUNVALACION PROVIDENCIA N° 1077 TEL. 41-52-48, PLAZA SAN PEDRO TEL. 39-22-21  
L. CARDENAS 2519-B TEL. 22-69-36, C. INDEPENDENCIA NTE. 509 TEL. 14-10-87 GUADALAJARA, JAL.