

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR

E. J.

T
121

FACULTAD DE CIENCIAS Y HUMANIDADES

D 671p
1971

INSTITUTO DE CIENCIAS Y HUMANIDADES

F. C. y H.

DEPARTAMENTO DE FILOSOFIA

**EL PROCESO DE LA CONCEPTUALIZACION EN LA TEORIA DEL CONOCIMIENTO
(BREVE VISION DEL CONCEPTO)**

MONOGRAFIA PRESENTADA PREVIA OPCION AL TITULO DE
LICENCIADO EN FILOSOFIA

POR

JOSE ROBERTO DOMINGUEZ MIRANDA



MARZO 1974.

Reunidos los miembros del Tribunal Examinador del Seminario de Graduación del Departamento de Filosofía, para proceder a examinar sobre la monografía presentada por el seminarista BR. JOSE ROBERTO DOMINGUEZ MIRANDA, intitulada "EL PROCESO DE LA CONCEPTUALIZACION EN LA TEORIA DEL CONOCIMIENTO (BREVE VISION DEL CONCEPTO)". Dicho examen se inició a las tres en punto de la tarde y terminó a las cinco y media. Habiendo el sustentante respondido satisfactoriamente a todas las preguntas, este tribunal acuerda por unanimidad calificarlo de la siguiente manera:

- Por la presentación escrita de la monografía 8.0 (ocho)
- Por la defensa oral de la monografía 9.0 (nueve)

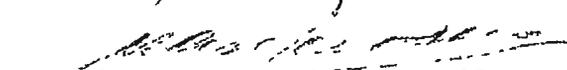
Para efectos de evaluación del Seminario se tuvieron a la vista el informe de las técnicas de investigación y el informe del Asesor, cuyas respectivas notas están así:

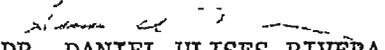
Técnicas de Investigación	8.6 (ocho-seis)
Informe del Asesor	9.0 (nueve)

El porcentaje de dichas notas es como sigue:

Técnica de investigación	10%	8.6= .86
Informe del Asesor	20%	9.0= 1.80
Presentación escrita de la monografía	50%	8.0= 4.00
Defensa oral de la monografía	20%	9.0= 1.80
NOTA DE PROMOCION		<u>8.46</u>

Por tanto declaramos aprobado al seminarista Br. José Roberto Domínguez Miranda. Y para los efectos consiguientes suscribimos la presente acta en la ciudad de San Salvador, a los veinte y dos días del mes de marzo de mil novecientos setenta y cuatro.


 LIC. JUAN SERRANO VIVANCOS
 presidente


 DR. DANIEL ULISES RIVERA
 Primer Vocal


 LIC. RENE RICARDO MARIO MENJIVAR
 Segundo Vocal

I N D I C E

Prólogo -----	1
PRIMERA PARTE	
Introducción -----	8
Capítulo I - El Reflejo Psíquico: Sus características esenciales-----	11
Capítulo II- Tipificación de la actividad psíquica de los animales y planteamiento de algu- nas diferencias sustanciales con el refle- jo psíquico del Hombre-----	20
Capítulo III- Premisas Fisiológicas de la conciencia	36
Capítulo IV- Breve referencia a la actividad nerviosa superior del Hombre-----	49
SEGUNDA PARTE	
Primera Fase: PROCESO DEL CONOCIMIENTO	
Capítulo I - Introducción: Visión general del Problema--	57
Capítulo II- Sensación y Percepción-----	63
Capítulo III-Generalidades sobre el Pensamiento-----	79
Segunda Fase: EL CONCEPTO	
Capítulo I- Visión histórica del problema. Génesis del concepto-----	95
A- Primeras formas de la conciencia -----	102

B- Surgimiento del pensamiento lógico---	106
C- Surgimiento del pensamiento científico-----	109

Tercera Fase: PRINCIPALES CARACTERISTICAS DEL
 CONCEPTO.

ESENCIA DEL CONCEPTO

Capítulo I- El Concepto como Reflejo-----	113
Capítulo II- El Concepto como Abstracción Científica-----	125
Capítulo III Lo Singular y lo Universal en el Concepto-----	132
Bibliografía -----	139

PROLOGO

El presente trabajo, explicado en el prologo trata sobre teoría del conocimiento tal como su nombre lo indica y tiene la intención de poner de manifiesto algunas características de ese proceso, y específicamente en lo que se refiere al concepto, que si bien es cierto no está tratado en una forma muy profunda, trato de reseñar no solo sus principales propiedades, sino también su proceso histórico de formación.

Se ha tomado este tema como punto central para la realización de esta monografía por muchos factores, entre ellos podemos señalar algunos que tienen gran importancia, pero el más importante, es que dentro de todo proceso en el cual participe el hombre, tiene necesariamente que encontrarse un instrumento lógico, que sea capaz de permitir expresar adecuadamente sus conocimientos de la realidad, a fin de poder establecer una mejor comunicación con los demás hombres, que permita llegar hasta las propiedades esenciales del mundo material.

Ahora bien, esa estructura lógica que es capaz de cumplir esa función, es precisamente el concepto, por lo que se va a constituir en la unidad básica representativa del conocimiento del hombre.

En términos generales el proceso del conocimiento lo podemos dividir en tres fases distintas, sin que esto afirme que pueden darse por separado, la primera fase, está constituida básicamente por el primer sistema de señales, que está funcionando

directamente en base a los sentidos por lo que se le denomina como fase sensitiva y es donde se manifiesta la sensación y la percepción como sus funciones específicas, que conjuntamente con la representación, nos proporcionan el conocimiento sensorial de la realidad, el cual nos va a servir como fundamento para estructurar un conocimiento abstracto -que constituye la segunda fase- que nos permita conocer lo esencial de la realidad. Es decir, que si bien es cierto que en el objeto se encuentran características esenciales que son comunes a todos los objetos de la misma clase, también se encuentran en él características que solamente le son propias a él y que son por lo tanto características diferenciales no esenciales del objeto específico, y aunque están presentes en el conocimiento sensorial no se encuentran señalados concretamente, y solamente van a serlo en la medida que se pase del conocimiento sensorial al conocimiento abstracto, pues es característica de este último poner de manifiesto la esencia contradictoria de la realidad. Esto quiere decir lógicamente, que solo en el conocimiento abstracto es donde se manifiesta claramente la esencia de la realidad y se pone de manifiesto precisamente en el concepto, por lo que el concepto toma ese papel de primerísima importancia en el quehacer del hombre, puesto que el conocimiento y transformación de la realidad, (esto constituye la tercera fase en la cual comprobaremos nuestros conocimientos de la realidad, en el proceso de su transformación en función nuestra) necesariamente presupone al concepto, ya que solo a través de él tenemos

el conocimiento necesario para realizar esos cambios. Esto que mencionamos, puede también ser explicado a través del surgimiento histórico del concepto, en donde se puede ver una secuencia lógica en la complicación progresiva de las funciones que el hombre va realizando con su medio ambiente natural y social, que a su vez le están condicionando para su desarrollo intelectual que presupone la formación de nuevos conceptos para responder a las necesidades impuestas por su medio. Esta última afirmación he creído necesario desarrollarla en el contenido de la monografía y por lo tanto hay un capítulo específico que trata este punto; en el, en términos generales expongo la siguiente idea, en un principio el hombre se ve urgido de encontrar soluciones concretas a necesidades impuestas por su relación directa con su medio ambiente natural, y en la medida que fue encontrado soluciones a esas necesidades, posteriormente se ve precisado a resolver otras necesidades que no son planteadas por las relaciones con su medio ambiente, sino que están en íntima relación con sus mismas creaciones sociales, lo cual es muy importante hacerlo notar puesto que estas "necesidades" que su desarrollo social pone y que él se ve obligado a resolver, tienen ingerencia (por sus exigencias) en el desarrollo del hombre mismo y aceleran su proceso de desarrollo cerebral, que le permitiera progresivamente la posibilidad de realizar funciones psíquicas mucho más complejas que serán la génesis de la conciencia en el hombre, esto he tratado de señalarlo lo más claro posible en el capítulo que hablo sobre el surgimiento

to histórico del concepto y que lo he dividido en tres partes, la primera, que trata sobre las primeras formas de conciencia en el hombre y que también condiciona las primeras formas conceptuales que le servirán al hombre para conocer la realidad y que son los conceptos generales, éstos no lo son, por agrupar objetos que tengan implícitas las mismas características esenciales, sino que lo son porque a través de estos conceptos generales el hombre agrupa todos aquellos objetos que participan de una característica común que no les es implícita a ellos, sino que el hombre se las pone, por ejemplo, el de "útiles", en lo cual el señalamiento de esta característica se hace en base a las características del hombre y no de los objetos, por lo que pueden estar agrupados objetos tan diversos que no tendrán características comunes, a no ser la de útiles que no nos dice mucho; en la segunda parte, es donde explico el surgimiento de las formas lógicas del pensamiento, en donde éstas formas conceptuales al igual que las primeras participan de esa característica de ser conceptos generales, pero en un sentido diferente, puesto que su generalidad ya se establece en función de encontrarle a los objetos por lo menos características que si no son esenciales. si son comunes a todos ellos, pero además hay que señalar que esa o esas características comunes están implícitas en ellos mismos lo que establece una sustancial diferencia entre la primera forma de conceptualización de la realidad; la tercera parte, es donde se trata ya

del surgimiento del concepto científico acerca de la realidad, en el cual tenemos ya la manifestación de la esencia de los objetos, fenómenos o procesos de la realidad. Y cuyo surgimiento pone en el hombre esa gran posibilidad de conocimiento y transformación de la misma realidad, lo que pone de manifiesto la innegable importancia del concepto en el proceso de conocimientos del hombre, puesto que son estos los que le dan el fundamento lógico a todo sistema científico, con lo cual se convierte para el hombre, en el instrumento más importante para el conocimiento sobre el mundo material.

A continuación en una forma muy resumida expondré más o menos en forma general, los puntos que se han tratado de enfocar en este trabajo, y que en mi criterio presentan una gran unidad: toda explicación acerca de la teoría del conocimiento, por regla general, empieza con algunas preguntas clásicas como las que desarrolla Hessen (1), en su teoría del conocimiento, yo no he creído conveniente empezar por este tipo de preguntas, pues considero que éstas a través del desarrollo de las ciencias han sido ya superadas como nos lo muestra la fisiología y la misma psicología, en las cuales es necesario informarse para poder hablar del "proceso del conocimiento" en el hombre. Es decir, pues,

(1) Hessen J: "Tratado de la Filosofía"
Editorial Sudamericana,
Buenos Aires, 1970

parto del supuesto para unos, y verdad para otros, que el hombre es capaz de conocer las propiedades esenciales de la realidad objetiva que existe fuera e independientemente de nuestra conciencia, y también del criterio de que el hombre actual, el Homo Sapiens, se ha formado en función de un desarrollo necesariamente progresivo de sus relaciones sociales (además de su evolución biológica); que le producen como mencionamos antes, una aceleración de su desarrollo cerebral que le permite el surgimiento de la conciencia, que es la que le da al hombre su posición de privilegio en la naturaleza.

Precisamente por lo anterior, es que en la primera parte del tema, en primer lugar se trata de obtener una fundamentación biológica y fisiológica de la conciencia a través de establecer comparaciones y diferenciaciones entre el reflejo psíquico de los animales y el del hombre, para luego en la segunda parte, empezar por una explicación en general del proceso del conocimiento sensorial en general, y específicamente del proceso de Sensación-Percepción, como base o fundamento para el conocimiento abstracto en donde es el concepto, su unidad más representativa, luego se entra a hacer una explicación de los componentes generales del pensamiento, elementos a través de los cuales se realiza el proceso de la conceptualización, estos elementos son: el Análisis y la Síntesis, la Abstracción y la Generalización. Finalmente llego al concepto en donde explico no solamente su forma-ción, sino también sus principales características como son: Cons

tituir una forma de reflejo de la realidad, a través de la cual podemos determinar su objetividad, es decir, su procedencia que en última instancia reside en el objeto el cual está reflejado en su seno (su contenido). Además, señalo que lo que se refleja del objeto en el concepto, es precisamente su esencia contradictoria, lo que nos permite la posibilidad y dominio de la realidad, en función de un proceso sumamente complejo de abstracción, en donde se van rechazando poco a poco todas aquellas características externas y casuales del objeto que no permiten la captación de su esencia, señalando por supuesto que el concepto como estructura lógica es una abstracción científica en la cual necesariamente se manifiesta lo universal y singular y también, lo abstracto y lo concreto de todos los fenómenos de la realidad y se manifiestan como una verdadera unidad, porque ponen de relieve que se están dando en una relación de interrelación en la cual no es posible establecer separaciones ficticias, puesto que son relaciones que se encuentran en la realidad misma.

Estas son algunas de las razones para presentar esta monografía, la cual no tiene en ningún momento pretensiones de originalidad. Por lo que al leerla ruego tomar en cuenta las limitaciones impuestas por nuestro propio medio y las deficiencias de nuestra formación.

PRIMERA PARTE

INTRODUCCION

Para tener más o menos alguna claridad acerca del problema del surgimiento de la conciencia, tenemos necesariamente que tratar este problema a través de su proyección histórica. Tomando como punto de referencia el desarrollo mental de los animales (historia), para así poco a poco establecer relaciones, que nos permitan obtener con seguridad las premisas biológicas que han precedido a la formación de la conciencia humana; para este punto específico, podemos tener en principio como base la tesis evolucionista de Darwin, que nos permite poder dar una clara explicación de la realidad y además un origen bastante cierto de la vida, y por ende del hombre mismo y de su estructura cerebral presente. Por supuesto que al basarnos para nuestro estudio en la tesis Darwiniana, debemos hacerlo con un sentido eminentemente crítico, y saber establecer aquellos aspectos positivos que su teoría nos ofrece, así pues, deberemos posiblemente empezar a través del señalamiento que, en lo que se refiere al desarrollo mental de los animales y el hombre, él no establece diferencias esenciales entre uno y otro comportamiento, probablemente porque se basa en algunas características que se encuentran con bastante acentuación tanto en los animales como en el hombre, características tales como: el amor, la memoria, la atención, la curiosidad, etc. Cualidades que lo llevan a afirmar que son ma-

manifestaciones que también se encuentran en los hombres, y por lo tanto, llega a considerar que la diferencia que se encuentra entre unos y otros es simplemente cuantitativa, sin ver las características esenciales implícitas en cada caso, que los hace ser cualitativamente diferentes. No se entienda desde ningún punto de vista que con lo anterior se trata de quitarle importancia a la obra gen^{al} de Darwin y la contribución que esta ha tenido para el desarrollo científico posterior, puesto que ha servido prácticamente como un acelerador para inyectar vitalidad a las investigaciones biológicas, más aún, es posible que podamos dentro de la época que se presentó esta teoría, encontrar una justificación para llegar a sostener esta tesis, y es la siguiente: que para que pudiera afirmarse el principio evolutivo en la biología en el siglo XIX, había que propender a sostener la semejanza con los animales, antes que su diferencia, por supuesto que para esto, habría que hacer una exposición del o de los principales principios morales vigentes y su manifestación eminentemente religiosa a través no solo de la religión, sino de la influencia directa sobre la ciencia misma en el momento de aparecer esta teoría, lo cual no creo necesario exponer, no porque no tenga importancia sino porque es una situación muy conocida.

Por lo tanto para empezar a plantear el problema, es necesario hacer un señalamiento acerca de la posición que sostendré con respecto al desarrollo mental del animal y del hombre.

Sostendré como base o punto de partida de este pequeño tra

bajo, que los procesos psíquicos (2) en sus formas más simples, están presentes también en el proceso mental de los animales y que ha sido desarrollado a través del proceso evolutivo del sistema nervioso, pero hay que señalar, que aún en las formas más elevadas ese reflejo psíquico en el animal tiene un carácter de inconsciencia; y es precisamente esta característica, la que delimita cualitativamente la actividad psíquica del hombre, es decir, el carácter consciente en la actividad psíquica es propio del ser humano, este reflejo psíquico cualitativamente nuevo es lo que constituye, la conciencia del hombre.

Podemos decir entonces, que el concepto de "Psique" es aplicable tanto al hombre como los animales, pero el concepto de conciencia, es propio solamente del hombre, Este constituirá posiblemente el primer punto en el cual podrá suscitarse una fuerte discusión, y precisamente por eso espero regresar a este problema posteriormente con mayor profundidad a través del desarrollo de este trabajo. Entendido lo anterior empecemos, por tratar de señalar algunas de las características que posee la naturaleza del reflejo psíquico.

(2) Para tratar de establecer una secuencia en la exposición, es necesario manifestar que es lo que entenderé por proceso psíquico o actividad psíquica: "Es una actividad cerebral que se verifica en función del mundo exterior y respondiendo a la acción que éste ejerce sobre el cerebro" por supuesto que esta definición, es necesario explicarla detalladamente, a fin de evitar una interpretación mecánica que no permita una verdadera apreciación de su alcance, incluyendo probablemente al error de acusarla de ser excesivamente simplista, esa explicación, espero darla cuando exponga brevemente la teoría del reflejo, en cuanto entre a desarrollar el inicio del proceso del conocimiento, propiamente dicho.

CAPITULO PRIMERO

EL REFLEJO PSIQUICO: SUS CARACTERISTICAS ESENCIALES

Para tratar de dar o encontrar, algunas características a través de las cuales se pueda con más o menos seguridad de terminar lo que es un reflejo psíquico, empezaré, probablemente, con lo que constituye a estas alturas estar hablando de algo que hace mucho tiempo es una verdad a grandes voces, y es que en el desarrollo evolutivo de toda la realidad, el reflejo psíquico, corresponde a la etapa del desarrollo orgánico y que esta actividad, está señalada como una propiedad o como una función propia del cerebro, que a su vez constituye la estructura orgánica más compleja que se conoce en la naturaleza. Ahora bien, en el mundo de lo orgánico todo fenómeno material, ya sea que su estructura sea simple o sumamente compleja, tiene una característica que es vital para su subsistencia, y esta característica es la "capacidad de reaccionar" ante cualquier estímulo externo. Por supuesto, que cuando nosotros hablamos de esa capacidad de reacción debemos tener mucho cuidado, porque la verdad, es que podemos tener varios tipos de reacción, algunos solo diferenciados por un aspecto cuantitativo como es en el caso de los animales y hay otro tipo de reacción que además de la diferencia cuantitativa tenemos que se da una diferencia sustancial, que es la diferencia cualitativa, y que es el caso específico del hombre, que establece con propiedad la diferenciación entre él y el animal, pero,

por supuesto que cuando nosotros afirmamos que todo organismo es "capaz de reaccionar" ante estímulos externos, hay que hacer notar que en esa afirmación, se parte de que hay una relación entre un sujeto que es capaz de responder a una estimulación exterior, y la existencia de la realidad exterior, el objeto, que es capaz de influenciar o condicionar la respuesta que el sujeto da, esto quiere decir, que esta relación es en verdad una interrelación, entre el sujeto y el objeto, es decir, que la respuesta que el sujeto da, no puede estar dada única y exclusivamente en base a las características de él mismo, sino que tienen necesariamente que tomar como punto de partida de su respuesta, el estímulo externo recibido, lo cual quiere decir, que en última instancia es el estímulo que recibe del exterior lo que condiciona determinante mente la respuesta del sujeto, lo que podría darnos ya alguna pequeña luz sobre la naturaleza de lo psíquico, en lo que se refiere a determinar que lo psíquico surge en base a una interacción del sujeto con el objeto y también señalar que en esa interacción es lo externo (la realidad), lo que debe de señalarse que es lo determinante, y que precisamente por eso se llega a la conclusión que la actividad psíquica es un reflejo de la realidad, porque ésta a través de su influencia, está condicionando la respuesta, Pero no olvidemos que antes hemos dicho que hay diferentes tipos de reacciones, con lo cual no podemos afirmar simplemente, que toda capacidad de reaccionar de un organismo frente a un estímulo dado, establece una interacción tal, que se da siempre una función psíquica.

Hemos dicho con anterioridad, que todo organismo posee la capacidad de reaccionar ante una estimulación exterior, ahora bien, cuando los estímulos son de tal naturaleza que éstos actúan directamente sobre algunos cuerpos orgánicos, y estos condicionan su respuesta por el contacto directo con esos estímulos, entonces diremos que esos cuerpos están actuando en base a una excitabilidad, y que las respuestas o funciones así realizadas siempre van en función del proceso vital del organismo, en la excitabilidad podemos decir, que se está mostrando esa capacidad de reaccionar, y que a la vez es capaz de producir cambios en la estructura de un organismo determinado, no vamos a señalar aquí, cuales son específicamente esos cambios ni analizarlos detenidamente, porque por los objetivos de este trabajo no tienen mayor importancia esos cambios producidos, pero si la tiene, señalar, que todos los cambios producidos lo han sido a través de la influencia directa que han ejercido los estímulos exteriores a los cuales ha respondido el organismo, por lo que se dice que tienen una significación biológica directa; y se dice que estos estímulos tienen significación biológica directa porque a través de ellos podemos señalar la conexión directa que tienen con los procesos vitales, en los cuales son capaces de actuar y facilitar u obstaculizar esos procesos por sí mismos. Cuando es esta la relación que se establece entre el estímulo y la respuesta, podemos decir entonces que lo que ha funcionado es la excitabilidad. Además podría señalarse que en los animales superiores -cuando los estímulos externos tienen una

significación biológica directa-, los elementos esenciales de la relación son los mismos, es decir, que en ese caso las reacciones de una araña o de un perro por ejemplo son esencialmente iguales porque el tipo de estímulo es igual y por lo tanto la conexión de su organismo con el medio ambiente es también igual, por supuesto que aún dentro de esta situación es posible que podamos hablar de diferencias cuantitativas que se manifestarían a través de la mayor capacidad del organismo, en función de su grado evolutivo al momento de responder a un mayor número de diversos estímulos y que supondrían que sus respuestas sean mucho más complicadas.

Es natural, que cuando un organismo se desenvuelve en un medio ambiente sumamente complicado, en el cual se puede encontrar un sinnúmero de objetos, procesos y fenómenos que establecen relaciones con él, relaciones de diversa índole que pueden ser de mayor o menor importancia para su desarrollo vital y posiblemente se den también algunos que sean totalmente indiferentes a su proceso vital se nota que aquel reflejo en forma de excitabilidad, no puede ni por un momento bastar para satisfacer adecuadamente esa gran gama de necesidades que se le presentan simultáneamente. En esta nueva etapa se nota que se presentan muchos estímulos que no tienen una significación biológica directa para el organismo es decir, que se presentan indiferentes para influir en una forma positiva o negativa en sus procesos vitales por sí mismos, lo cual, viene a establecer un nuevo tipo de relación que este organismo necesita resolver de una manera adecuada, necesidad que a grandes rasgos podríamos

decir que se manifiesta en la determinación de lo que tiene importancia directa para sus procesos vitales o no, y reaccionar adecuadamente a cada estímulo, lo que exige un nuevo tipo de reflejo que sea capaz de hacerlo, y ese es el reflejo psíquico.

Es decir que podemos agregar una nueva característica del surgimiento del reflejo psíquico, y es que surge cuando a través de la acumulación de distintas funciones se presentan unas que no tienen significación biológica directa, lo que condiciona necesariamente un salto cualitativo diferencial del organismo, porque se le plantea el paso de una forma de reflejo, el de excitabilidad, al reflejo mucho más complejo y completo que es el reflejo psíquico.

Si nosotros analizamos cuidadosamente las situaciones, veremos que no podemos decir, que haya una relación de exclusión, entre aquella primera forma de reflejo, que es la excitabilidad; y la segunda, que nos da un marco mucho más complicado de posibilidades de reaccionar adecuadamente frente al mundo exterior que es el reflejo psíquico, lo que si podemos decir es que el apareamiento de la actividad psíquica, no surge directamente en función de la actividad refleja incondicionada del organismo (estímulos), porque ésta tiene una significación eminentemente biológica, pero sí podemos hablar que la actividad psíquica aparece en el momento que esa actividad refleja incondicionada del organismo, establece relaciones o nexos con actividades reflejas condicionadas, que son aquellas por las cuales un organismo establece relaciones temporales con su medio: entonces es claro que la actividad psíquica, surge en

esa relación que se dan entre la actividad refleja incondicionada y la actividad refleja condicionada del organismo (hábitos, conducta racional etc). Quiere decir que también en la actividad propia de los animales, se encuentra presente el reflejo psíquico.

De acuerdo a esto, podemos decir que el fundamento biológico, que se pretende encontrarle a la conciencia, reside en los reflejos incondicionados (instintos). Por otro lado, la fundamentación fisiológica de la conciencia la encontraremos precisamente en los reflejos condicionados del organismo (hábitos, conducta racional etc.).

Ahora bien si nosotros vemos que el reflejo psíquico aparece cuando hay una relación directa con los reflejos condicionados, y que son éstos por los que el organismo se relaciona propiamente con el medio ambiente, es en esa relación en donde debemos tratar de buscar alguna característica que nos pueda tipificar con mucha más propiedad lo psíquico. Esto quiere decir pues, que no podemos examinar el problema en el organismo separado del medio, o en la realidad en sí misma, sino que tenemos que hacerlo en la relación que se da entre ellos, que es una verdadera interacción, en la cual veremos siempre, que el organismo establece una serie de reflejos o actividades tendientes a una mejor adaptación al medio, por supuesto que la actividad psíquica, como actividad refleja que es, no puede constituir una excepción, lo psíquico es pues, un reflejo de aquellos objetos, fenómenos y procesos, que sin tener una influencia biológica directa, contribuyen al desarrollo de sus pro-

cesos vitales y de su relación con el medio, a través de su orientación, que se manifiesta con respuestas adecuadas a los estímulos externos, es decir, que la función fundamental que cumple lo psíquico en las funciones vitales del organismo, es una función de señal, esta característica, es tan importante que hay especialistas sobre el tema que consideran lo siguiente:

'En los casos que se consigue establecer la existencia de una conexión signalizadora con el medio puede hablarse de la aparición del reflejo psíquico" (3)

Hasta este momento, creo que podemos ya hacer una especificación más completa de lo que es lo psíquico, en base a las características que se han señalado con anterioridad.

"Así pues, el reflejo psíquico surge en relación con la actividad refleja condicionada del organismo en respuesta a estímulos que adquieren significación de señal". (4)

En lo anteriormente expuesto , hay que hacer notar, que hay muchos problemas que son de vital importancia, y que si se trata

(3) Shorojova E.V.: "El Problema de la Conciencia", Trad. Lydia Kupper, (México D.F., Edit. Grijulbo S.A., 1ª Edic. esp. 1963), página 102.

(4) Ob. cit. pág. 106

ra específicamente de una obra eminentemente psicológica; tendrían necesariamente que tomarse en cuenta para desarrollarlos, pero no se ha hecho por la naturaleza de este trabajo, porque lo que básicamente perseguía, era señalar algunas características esenciales del reflejo psíquico, para pasar posteriormente, a tratar de caracterizarlo en los animales en primer lugar, y posteriormente en el hombre, para poder establecer las diferencias cualitativas sustanciales, que separan a los primeros del segundo.

Va con estos criterios, podemos perfectamente tratar de hacer un trabajo mucho más específico.

es que la respuesta o reacción del sujeto está siempre en función del estímulo que presiona sobre él, sobre la afirmación anterior probablemente no se vea ningún problema para aceptarla como premisa, puesto que si nosotros echamos un vistazo a nuestro alrededor, veremos sujetos que están condicionados directamente por su medio ambiente natural (6) (se nota mucho más en los animales), y otros que están condicionados directamente por sus normas de vida, por el medio socio-cultural del que son propios (característico del - hombre).

Sirva lo anterior, para establecer un poco de claridad en aquella primera definición de actividad psíquica que se sostuvo, y en la que se decía: Que es el reflejo subjetivo (7) de la realidad objetiva; a través de esta definición, podemos nosotros señalar, sólo que aquí en un sentido diferente, que en el reflejo psíquico, se encuentran implícitos dos elementos que son de trascendental importancia, el primero que es de carácter objetivo y que está dado por los estímulos del medio, y el segundo que es de carácter subjetivo, dado por las peculiaridades propias del sujeto.

Lo objetivo en el reflejo psíquico, sería su contenido, que es "el reflejo de los objetos, fenómenos y procesos, con sus respectivas conexiones que se dan fuera e independientemente del sujeto". Y lo subjetivo, sería la forma como el contenido existe, en el sujeto,

(6) Ver el libro de Sarel Eimer e Irven DeVore, "Los Primates", México, D.F. Editorial Offset Multicolor S.A. Colec. TIME-LIFE, páginas 40-41 y 42.

(7) Este término, no debe confundirse con lo que podríamos decir que es lo propio de cada individuo humano, sino que debemos entender lo como la función que realiza un sujeto, su actividad.

CAPITULO SEGUNDO

PREMISAS BIOLÓGICAS DE LA CONCIENCIA

TIPIFICACION DE LA ACTIVIDAD PSÍQUICA EN LOS ANIMALES, Y PLANTEAMIENTOS DE ALGUNAS DIFERENCIAS SUSTANCIALES CON EL REFLEJO PSÍQUICO DEL HOMBRE.

"Según la concepción realista (y, sobre todo, creacionista) de la especie, el hombre es el único que está en posesión de la razón, mientras que el animal, o bien no es sino una máquina, como decía Descartes, o bien procede exclusivamente por aprendizaje asociativo etc!" (5)

A través de lo anterior nosotros hemos señalado, que lo psíquico, lo encontraremos cuando hay o se establece una relación de interacción, entre el sujeto y su medio ambiente y expusimos brevemente que en esa relación, hay modificaciones tanto del sujeto como del objeto, pero que en última instancia la respuesta que el sujeto da está condicionada al tipo de estímulo recibido, por supuesto, que esto no quiere decir en ningún momento que se trata de disminuir o empequeñecer el papel de la capacidad de reacción propia del sujeto, que está en íntima relación con su desarrollo evolutivo, pero la situación concreta en la que nos encontramos,

(5) Piaget, Jean: "Biología y Conocimiento", Trad. Fco. González Aramburu, (España, Edit. Siglo Veintiuno Editores S.A. 1ª Edic. esp., 1969), pág. 88.

condicionado por existencia de la realidad como reflejo a sus propias peculiaridades.

Esto es probablemente el punto que se hace necesario analizar, para después establecer diferencias sustanciales entre el animal y el hombre, de acuerdo a lo objetivo y subjetivo presente en sus respectivos reflejos psíquicos.

Hacer este análisis con toda exactitud en los animales, es sumamente difícil, si consideramos que es prácticamente imposible determinar con toda exactitud el contenido objetivo del reflejo psíquico, siendo que este se encuentra en una y otra forma subjetiva. Algunos científicos han expresado con bastante pesimismo, que para poder llegar a tener un conocimiento pleno del contenido psíquico, por ejemplo, de un perro, tendría primero que ser perro (lo cual es imposible) para poder apreciar a plenitud su función psíquica. Otros especialistas en la materia han señalado otro camino, que sin ser totalmente seguro por los problemas que tiene que afrontar, no deja de tener un margen muy amplio de seguridad, que es el que en particular pienso seguir.

Trataremos pues, de conocer, el contenido objetivo del reflejo psíquico de los animales, a través de su propia conducta, conducta que está caracterizado por los objetos y fenómenos de la realidad objetiva con los que se relacionan, y que toman el papel de señales, de estímulos exteriores significativos biológicamente, es decir, que si nosotros estudiamos estos estímulos, podremos conocer el contenido del reflejo, puesto que éste es copia de esos es-

tómulos.

Con bastante anterioridad, nosotros fijamos dos tipos de objetos y fenómenos en la realidad que toman el papel de estímulos, más o menos en la siguiente forma: unos estímulos que tienen una significación biológica directa, y los otros, que carecen de esa significación, ahora bien entre esos distintos tipos de estímulos, se da una relación objetiva entre sí, relación, que se da independientemente del animal, lo cual quiere decir, que para que esos estímulos que no significan nada para los procesos vitales del animal entren a tener significación en ese proceso, es necesario, que el animal encuentre -refleje- el nexo que une a los objetos y fenómenos con aquellos objetos y fenómenos que sí tienen vital importancia para el metabolismo, pero en esto, hay que hacer notar, que entre más elevado sea el desarrollo evolutivo en el cual se encuentra el animal, mayor es la importancia del desarrollo de su sistema nervioso. Es decir pues, que en la medida que el animal pueda establecer el nexo entre esos objetos y fenómenos que sí tienen una significación biológica, mayor será la importancia que adquieran los objetos y fenómenos que por sí mismos no la tienen para la actividad vital del animal, por su característica esencial de servir de orientación y señal.

De lo anterior podríamos sacar dos conclusiones y creo que fácilmente comprobables a través de los muchos ejemplos concretos que se encuentran en la realidad:

a) La primera conclusión sería, que la actividad psíquica de

Los animales, se limita a la comprensión de estímulos que en última instancia tienen una significación biológica directa, porque si bien es cierto que establece relaciones con estímulos que por sí mismos no modifican la actividad vital, y los relaciona, lo hace precisamente porque éstos estímulos tienen relación directa con estímulos cuya significación es biológica directamente. Es decir, pues, que el estímulo que cumple la función de señal al ser reflejado, el animal, lo incorpora a su actividad vital.

- b) Y la segunda conclusión que podemos obtener, es que la actividad psíquica de los animales, difiere entre sí, de acuerdo a que grado de desarrollo hayan alcanzado, considerando por supuesto, que a mayor grado de desarrollo, correspondería una significación más estrecha de aquellos estímulos que por sí mismos no influyen ni positiva ni negativamente en los procesos vitales.

Depende pues, del grado de desarrollo del animal y específicamente del grado de desarrollo de su sistema nervioso, porque es éste el que de acuerdo a sus características, adquiere la posibilidad de adquirir los objetos íntegros (su forma) o también con manifestación de algunas de sus propiedades y posiblemente con vinculaciones con otros objetos, lo que ampliaría mucho el contenido objetivo del reflejo psíquico en el animal para lo cual, como es lógico, se necesita un gran desarrollo en su sistema nervioso, que le per-

mita tener la capacidad necesaria para el procesamiento de ese cúmulo de datos del mundo exterior, porque solamente así se explica la formación de reflejos condicionados, como respuesta a las relaciones que se dan entre diferentes estímulos (por supuesto no se da en todas las escalas animales).

Aunque es indudable que debemos reconocer en el animal (superiores) una actividad psíquica muy compleja, como podemos detectarla a través de una percepción de vínculos entre objetos y objetos, dándole así al animal un tipo de pensamiento concreto-sensible (8), porque es situacional directo y sensorial. Esto quiere decir, que hay cierto tipo de funciones psíquicas que no han podi

(8) Esta es una posición, a la cual prácticamente han llegado la mayoría de investigadores científicos que tratan este problema, y para el caso podemos señalar al neurofisiólogo Paul Chauchard que en su libro "El Cerebro y la Conciencia", capítulo El Pensamiento y El Lenguaje (117-125), llega a exponer prácticamente la misma idea, por supuesto que usando un lenguaje diferente, lo que nos determina que las investigaciones científicas independientemente de su posición filosófica lleguen a coincidir porque son conocimientos objetivos fácilmente comprobables por la experimentación.

Chauchard plantea en su libro con bastante precisión que el pensamiento del animal no es como el pensamiento del hombre y le señala algunas características diferenciales, como es la siguiente: "el animal no posee más que un pensamiento por medio de imágenes y bajo una forma elemental. El pensamiento propiamente humano se sitúa en otro plano. Se trata de un pensamiento verbalizado, de un lenguaje interior" (pág. 121), es claro pues que hay que distinguir la función psíquica del animal de la del hombre para no confundirla. Aunque por supuesto hay peculiaridades que pertenecen a los dos tipos de pensamiento, la que nos pone de manifiesto la relación que existe entre el animal y el hombre, Chauchard nos dice: "el pensamiento animal, cuyo grado depende de la complejidad del cerebro, y el pensamiento humano más simple, mucho más complejo a causa del progreso cerebral, son pensamientos por medio de imágenes" (pág. 119).

do son superiores por los animales " que son propios específicamente del hombre. Una de esas características es: que las relaciones esenciales que se dan en el objeto mismo y en las relaciones que tiene con los demás objetos, escapan a la capacidad de percepción que tienen los animales, porque la captación de la esencia de los objetos exige una gran capacidad de generalización y de abstracción, que permita operar con las imágenes y relaciones de los objetos al margen de los vínculos directos, que son los objetos mismo. Es claro, que también en los animales se da el proceso de generalización y abstracción, (9) como puede verse

(9) Hemos venido exponiendo que en los animales se da un tipo de pensamiento, que les permite tener una adecuada relación con su medio natural, y en la cita anterior referente a Chauchard citamos un párrafo en el cual establece algunas similitudes con el pensamiento humano, dentro de las cuales se puede señalar como lo hago en la monografía, que también en el animal se da un proceso de generalización y abstracción, aunque con ciertas características peculiares.

Para darle un mayor fundamento a la postura que tomo frente a este problema he creído conveniente traer a cuenta a Jean Piaget, que además de ser un filósofo estructuralista - es un investigador de mucho prestigio en psicología y epistemología. En su obra "Biología y Conocimiento", subcap. Inteligencia Animal (p. 239 a 244), llega no sólo a hablar, que en el animal hay pensamiento, sino que llega a establecer en base a sus investigaciones tres tipos de conocimientos que se dan en el animal y que lógicamente necesitan un proceso de generalización y abstracción, aunque sea en forma elemental para poder llevar a cabo una verdadera interacción de todos aquellos objetos con los cuales tiene que relacionarse.

El primer tipo de conocimiento que llega a establecer, es el de las formas hereditarias (instinto), el segundo es la forma lógico-matemático, que se da en función de establecer relaciones y correlaciones con objetos y situaciones espaciales temporales, en su medio natural, y la tercera que es la forma que se adquiere en base a las experiencias, que son establecidas en forma individual según sea su medio de desarrollo (en sentido general sin desestimar el grado de desarrollo de la especie).

cada vez que interactúan con el proceso de su propia actividad los fenómenos y objetos del mundo exterior y sobre todo a través del establecimiento de vínculos especiales y temporales en los objetos y fenómenos que perciben a través de -- sus sentidos. Es decir, pues, que el animal no posee esa capacidad de trabajar mentalmente con las imágenes de los objetos sin conexión a los objetos mismos, con lo cual podemos -- decir, que en función de su peculiar actividad psíquica, el animal es capaz de conocer los objetos, y algunas de sus relaciones que percibidas y ordenadas vienen a significar una señal para el mejor desenvolvimiento de su actividad vital, y debemos recalcar sobre todo que su capacidad de generalización y abstracción se da siempre sin una total independencia del objeto y fenómeno " que es precisamente un conocimiento situacional, porque se establece siempre la siguiente relación, sujeto + objeto = conocimiento. (Esta relación no puede darse si no es directa).

'Más complicadas son aún las condiciones de diferenciación cuando el animal persigue a una presa: en este caso se ve obligado a coordinar sus movimientos no sólo en el lugar, sino con el movimiento de su presa: no solo debe abarcar las relaciones especiales, sino también sus nexos de continuidad.. (10)

(10) Shorofova E. V.: El problema de la conciencia, Trad. Lydia Kupper, (México D.F. Edit. Grijalbo, 1ª edición. esp., 1963), pág. 11^c

Bien, a través de lo anteriormente expuesto, creo que muy - generalmente se ha logrado dar una somera idea acerca de cual es el contenido objetivo del reflejo psíquico en los animales, y a través de esto, reseñar brevemente algunas de sus principales características, que nos han permitido hacer referencia a características que si bien es cierto corresponden a los animales, y son similares a las del hombre, las de éste, tienen una enorme diferencia cualitativa. Es para mí, importante haber podido establecer estas diferencias, pero es para el propósito de mi trabajo, mucho más importante, si lo anteriormente desarrollado, contribuye positivamente a dar parte del fundamento, parte de la estructura biológica, en la cual descansa la conciencia del hombre. Puesto que la otra parte de esa misma fundamentación pienso darla, cuando a continuación toque la parte subjetiva del reflejo psíquico en los animales, a través de lo cual pienso que estará completa la visión del reflejo psíquico en los animales, por lo que no solo pretendo que se vean diferencias sustanciales con el reflejo psíquico del hombre, sino también el fundamento biológico del reflejo psíquico de éste.

Con anterioridad, definimos el reflejo psíquico en una relación de interacción del organismo con el medio, relación en la cual si bien es cierto, que se señaló que la reacción que el organismo da al estímulo externo, está condicionado por éste, también dijimos que esa relación estaría en relación a las características propias del organismo, que es lo que determina la posibilidad

de que responda de una u otra manera, es decir, pues, que a través de esta relación, podemos observar con relativa facilidad, que en el reflejo psíquico hay algo que está puesto por el su jeto mismo, que es su capacidad de reacción, y que es una reac ción que se da por medio de sí mismo. y por lo que el reflejo psíquico en el animal adquiere un carácter individualizado, que caracteriza el aspecto de lo psíquico de los animales que como veremos más adelante, esa individualización o caracterización subjetiva se hace mucho más compleja a través del desarrollo evolutivo de los mismos.

Esta independencia o relativa independencia de acción, del organismo con el medio, podemos observarla a través de distintas funciones de carácter fisiológico que el organismo ~~ejecuta~~ ejecuta en esa relación de adaptación con el medio y, por ejemplo, lo podemos ver a través de los procesos de excitación e inhibición, que son de trascendental importancia en la adaptación del organismo al medio, y si no, se puede pensar por un momento en los innumera- bles estímulos que actúan sobre el sistema nervioso y la exigencia de respuestas que cada uno de ellos supone, ¿que sería de su buena coordinación, estabilidad y acoplamiento con el medio?, si no hubiesen condiciones internas que a través del sistema ner- vioso nos aseguren una reacción, es decir, una respuesta adecuada a un estímulo determinado, es decir, elegir entre numerosos es- tímulos el que más significación tiene en aquel momento. Ahora bien, la actividad que despliega el proceso de excitación y el

de inhibición en el sistema nervioso, no sólo depende del tipo de estímulo exterior sino también del estado en que se encuentran las células nerviosas, es decir, de su capacidad de trabajo. Lo cual no solo nos da una explicación de ese carácter de independencia de acción del organismo, sino que nos da también la ligazón que esta reacción tiene con su estructura biológica.

Como dijimos con anterioridad, la explicación del carácter individual del reflejo psíquico se hace más compleja a medida que hay un mayor desarrollo evolutivo, y esto puede verse con mayor propiedad, cuando nos damos cuenta que uno de los factores que condicionan más fuertemente ese carácter individualizante, es el tipo de sistema nervioso que el animal tiene.

Las peculiaridades de la actividad nerviosa, que se originan en el curso de la existencia del organismo aislado, confieren a la actividad refleja un carácter todavía más individual, un carácter subjetivo (11)

La verdad, es, que en la constante relación con el medio ambiente, el organismo se encuentra preparado por un tipo de sistema nervioso que le condicionan su capacidad de acción, y además se encuentra condicionado por otro lado, por los estímulos del exterior que provocan muy lentamente una modificación en su composición, de acuerdo a la vivencia que el propio organismo tiene en un medio ambiente determinado que le hace reaccionar a un tipo específico de estímulos, que probablemente son diferentes a

(11) Ob. Cit. pág. 127

los que sufre otro organismo de su misma especie. lo cual condiciona la aparición de diferencias entre uno y otro en función del medio en donde se desenvuelven, y es aquí, en donde podemos apreciar con mayor claridad la influencia en el reflejo psíquico, del tipo de sistema nervioso del animal.

Esa experiencia individual de los animales, es de vital importancia por el examen que podemos hacer de las huellas que en el sistema nervioso del animal podemos encontrar de acuerdo a la intensidad y al tipo de estímulos que han actuado para formar la experiencia del animal. Y sobre todo porque ese examen de las huellas nos daría, no solamente una respuesta para el comportamiento del animal sino la fundamentación biológica del reflejo psíquico del hombre (la conciencia).

Este problema de las huellas que se encuentran en el sistema nervioso del animal, se hace más presente en los animales superiores que tienen un tipo de sistema nervioso que les permite realizar tareas mucho más complicadas, para las cuales empiezan a realizar un tipo de funciones psíquicas mucho más complejas, como por ejemplo la abstracción y generalización que se dan cuando realizan su interacción con el medio, gracias a lo cual, pueden guardar huellas por ciertos períodos más o menos largos, de acuerdo a la mayor o menor intensidad en que el estímulo exterior ha excitado su sistema nervioso, por supuesto que esto se da de acuerdo a ciertas características propias de las representaciones de los animales y que ya hemos planteado con bastante rapidéz, esas ca-

racterísticas a las cuales me refiero son: dependencia directa respecto a las necesidades biológicas del organismo, su inclusión en la conducta, y sobre todo la imposibilidad que se de su existencia fuera de la situación estimulante.

Las huellas que encontramos en el sistema nervioso del animal, no solo nos están confirmando el matiz individualizado del organismo, su relativa independencia, y la influencia del medio en la modificación del sistema nervioso, sino que también nos está señalando la ampliación de su capacidad de realizar actividades que tienden a una mejor acomodación o adaptación al mundo exterior, que empieza a manifestarse por actividades que no van directamente a la satisfacción inmediata de necesidades, sino que van tendientes a preparar mejor al organismo a satisfacer esas necesidades. Y la primera de estas actividades que tendríamos que señalar, es la de orientación e investigación, puesto que es ésta la primera que se da luego que el organismo ha sido excitado a través de un estímulo, y se manifiesta ante todo a través de la disposición de los órganos sensoriales para la mejor percepción de los objetos, ahora bien, esa disposición de los órganos sensoriales al menos en los animales superiores, suele ir acompañada de acciones propias del organismo que producen cambios en la función fisiológica del mismo, que son precisamente los que establecen nexos temporales entre el organismo y el medio, por lo que puede verse que en el momento que el organismo establece vínculos duraderos con el medio, se está en ese momento haciendo parte de la actividad vital del organismo, y de simple reacción pasa a una actividad más

compleja que es la investigación, fase en la cual se ha observado en algunos animales superiores como los monos que son capaces de inhibir una reacción de nutrición por períodos más o menos largos, para satisfacer una actividad de orientación e investigación.

Esta actividad de orientación e investigación que es tan importante para los animales, constituye una premisa biológica del desarrollo de la conciencia humana, actividad que se encuentra en el hombre extremadamente desarrollada. El sentido biológico de esta actividad, es sumamente fuerte pues cuando hay una variación en el medio, tanto los animales como nosotros, dirigimos inmediatamente nuestros instrumentos de captación al causante de la variación y a la variación misma.

Otra de las actividades que podríamos señalar, es la de movimientos voluntarios, que está implícita en lo primero puesto que, cuando el organismo dirige su atención a aquellos estímulos que han producido una oscilación en el medio ambiente, la forma en como estará su orientación, será en función de escoger aquellos estímulos a los cuales ha de responder y sobre todo esa voluntariedad se manifiesta en el manejo de ciertos objetos que se encuentran en su medio ambiente. Como puede verse esta otra actividad no muy especializada es una premisa necesaria para el surgimiento de la actividad volitiva dirigida por la conciencia y que es exclusiva del hombre.

A través de las formas anteriores de actividad, el animal alcanza su nivel más alto de desarrollo que se manifiesta por una última actividad, que es propia únicamente de los animales superiores y

es la de utilización de objetos como 'instrumentos', ésta afirmación se comprende si nos ponemos a pensar que para realizar esa actividad, es necesario realizar un gran número de vinculaciones. de movimientos, espacio tiempo y además entre diferentes situaciones que exigen otro tanto de relaciones complejas, que suponen necesariamente un sistema nervioso sumamente desarrollado, que sólo los animales superiores poseen.

La verdad es que a través de todo lo anterior sobre los tres tipos de actividades de los animales (orientación e investigación, movimientos voluntarios y el uso de 'instrumentos'), no hemos sino señalado hechos que se encuentran también en el hombre pero cualitativamente diferentes, y cuando trate de ver en forma general el reflejo psíquico en el hombre, trataré de exponer claramente las diferencias entre el animal y el hombre ahora bien creo necesario en este momento exponer algunas diferencias, específicamente en esos tres tipos de actividades. para evitar desorientar más de la cuenta.

Sí bien es cierto que los animales superiores tienen la posibilidad de usar "instrumentos", para ayudarse a resolver algunos problemas que se le plantean en su relación con el medio, no debemos perder de vista cuales son las características de esos "instrumentos". Anteriormente dijimos, que el nivel de representación en los animales, no se realiza a nivel de imágenes independientes de los objetos que las producen, y que por lo tanto solamente se da cuando el estímulo está presente, lo cual, quiere decir que el animal está incapacitado para poder captar

sus cualidades esenciales y también los nexos esenciales con otros objetos, por lo cual los "instrumentos utilizados no siempre se utilizan de acuerdo a sus propiedades, cosa que no sucede con el hombre por conocer los nexos esenciales lo que le permite usar los instrumentos con gran eficacia, con lo cual se ve, que es en la actividad del hombre donde el instrumento encuentra un sentido determinado. De lo anterior puede desprenderse otra característica de esos instrumentos", y es la de que son objetos casuales los que el animal utiliza, y que estos objetos son creación de la naturaleza (o por el hombre) a los cuales si le hace algunas modificaciones son muy insignificantes, lo que viene a diferenciarlos mucho más puesto que el hombre crea sus propios instrumentos de trabajo, mientras que el animal no puede hacerlo.

En términos generales, podemos concluir entonces que la actividad del hombre difiere cualitativamente de la actividad animal. En el hombre su actividad tiende a la transformación de la naturaleza y se realiza en una forma consciente, puesto que está encaminada a rodearse de características que le permiten mayor bienestar, es decir, pues, que no se refiere exclusivamente a solucionar problemas que tengan que ver con su función vital, por lo que el hombre dondequiera que esté marca a la naturaleza con el sello de su voluntad; el animal por el contrario, todas sus actividades en última instancia están relacionadas con sus procesos vitales, por medio de los cuales realiza su adaptación al medio, produciendo indudablemente algunos

*cambios a la naturaleza que obedezcan únicamente a su presencia
y no a una actividad de carácter consciente.*

CAPITULO TERCERO

PREMISAS FISIOLÓGICAS DE LA CONCIENCIA

LA CONCIENCIA SURGE EN FUNCION DE LA ACTIVIDAD

FISIOLOGIA DEL CEREBRO.

'¿Por qué, por ejemplo, lo psíquico no existe ni puede existir sin lo fisiológico, y, en cambio, lo fisiológico existe y puede existir sin lo psíquico? . (12).

Como se indica en el nombre con el cual encabezamos este capítulo, se tratará aquí, de dar a todos aquellos elementos de juicio necesarios para llegar a fundamentar la clara relación que existe entre las funciones que realiza el cerebro, sobre todo por el sistema nervioso superior, que permite el apareamiento del reflejo psíquico en el hombre, Su conciencia.

Antes que nada, creo que debo de plantear alrededor de este punto , una problemática que nos pueda dar una idea más o menos clara acerca del estado en que este problema se encuentra.

Hay en la actualidad estudiosos de este problema que han llegado a sostener que la conciencia, no debe de considerarse ligada a la función fisiológica del cerebro. Corriente que parece ser está siguiendo la orientación cartesiana, por supuesto en algunos aspectos superada, dado al avance de la ciencia, y en última instancia de la impresión que se orienta o está influida

(12) Ob. cit. pág. 152.

por situaciones de carácter religioso, corriente que propugna por sostener aún contra la ciencia misma, que la composición del hombre es dual. por un lado, formado por un cuerpo mortal del cual se ocupan las ciencias naturales y un espíritu impercedero el cual no podríamos investigar a través de la ciencia, por lo que se pone inmediatamente de manifiesto la necesidad de una explicación con un saber eminentemente teológico. Se llega a establecer una independencia tan grande de la conciencia (en su surgimiento) con respecto al cerebro, que se ha llegado a hablar de normas a través de las cuales se relacionan y además a situar las dos direcciones en las cuales se relaciona ambos aspectos, siendo los siguientes: cerebro a conciencia, conciencia a cerebro.

No es mi intención en este punto, tratar de establecer una polémica entre una y otra teoría, o sostener mi posición personal. puesto que aquí solamente pretendo señalar las bases fisiológicas que tiene la conciencia, lo cual trataré de explicar y espero que con relativa claridad. Ahora bien, si presento la posición anterior no es mi intención presentarla para rebatirla, sino para que se vea que se conoce y respeta otra posición que no es propia.

Lo primero que debo exponer, es que mi posición respecto a este problema no es nueva, ni quiero sorprender a nadie con afirmaciones que puedan ser vistas sin fundamentación, por lo cual trataré de explicar lo que esté a mi alcance, y mucho me

nos pueda presumir de una originalidad que realmente no la hay aunque si talvez pueda encontrarse análisis de la posición, y es es fuerzo de asimilación en una forma consecuente, sabiendo aceptar sus alcances, limitaciones y los posibles errores.

Por otra parte hay una segunda posición que se manifiesta a favor de la tesis de que existe una relación directa entre la conciencia y la actividad fisiológica del cerebro, y que ésta se dá directamente con la actividad del sistema nervioso superior así como con anterioridad vimos que el tipo de sistema nervioso que tenía el animal le condicionaba no solo el apareamiento de su actividad psíquica, sino que también condicionaba la complejidad que se daba en ese reflejo psíquico, es de suponer que siendo el hombre el que tiene el sistema nervioso más complicado, también logicamente tendrá la función psíquica más desarrollada, - que es la conciencia.

Para poder simplificar, podemos llegar a definir la conciencia como una forma del movimiento de la materia, definición que nos da en una forma muy amplia sus implicaciones más generales; por supuesto que como toda definición general es necesario que se explique, a fin de evitar errores de contenido en su apreciación, luego si se interpreta adecuadamente y no se está de acuerdo, es una cuestión de posición filosófica, lo que es muy positivo porque a través del diálogo se pueden superar los errores en los cuales uno incurre.

Pero, antes de tomar posición, permítame explicar éste señal

lamiento. La tesis anterior, se fundamenta en un principio fundamental -casi punto de partida- de la filosofía del materialismo dialéctico, en el cual se sostiene la unidad material del mundo, y que reside precisamente en su materialidad, claro es que esto no significa que absolutamente todo sea materia, porque esto sería equivalente a negar estupidamente, lo espiritual -Sería irrazonable tratar de probar la existencia del reflejo psíquico en el hombre, su conciencia, si afirmamos que todo absolutamente todo es materia- Cuando se afirma que la conciencia es una forma del movimiento de la materia, lo que se trata de hacer, es subrayar la relación que se da entre la conciencia y la función fisiológica del cerebro, por lo que no puede decirse que la conciencia sea material, sino que su proceso de formación está íntimamente ligado a un órgano material, por lo cual se señala con propiedad la dependencia de lo ideal -espiritual con respecto a lo material.

Por supuesto, no debe en ningún momento de llegarse al error, a través de considerar que la actividad fisiológica del cerebro condiciona el surgimiento del reflejo psíquico, a identificar lo fisiológico con lo psíquico, sino que debemos de encontrar y señalar su conexión estrecha a través del reflejo condicionado que participa de lo psíquico y de lo biológico.

¹ El reflejo condicionado es la forma en que el organismo se relaciona con el medio, siendo, al mismo tiempo, el mecanismo que origina el mundo interior subjetivo, del ser humano. La psique,

que es una función del cerebro, representa el reflejo de la actividad objetiva. Estas dos características, en forma concentrada, están contenidas en el reflejo condicionado'. (13)

Ahora bien, en cierta manera tipificado el reflejo condicionado, como actividad psíquica, deberíamos probablemente señalar en donde se produce esta actividad psíquica, a fin de darle una mayor fundamentación fisiológica a la conciencia.

En este punto como en el anterior, trataré de explicar a grandes rasgos una tesis que contesta a esa pregunta, y aunque no las tocaré no omitiré que hay otras posiciones al respecto, y que también tienen una base científica, a través de investigaciones directas, pero que hay interpretación equivocada de los datos obtenidos llevándoles al error de afirmar que la conciencia se localiza en una determinada estructura nerviosa relativamente limitada, tal es la teoría centroencefálica.

La posición que trataré de explicar es la tesis de I.P Pávlov, que ha suscitado como dije antes muchas discusiones, según Pavlov, la actividad reflejada condicionada (psíquica) es una función de la corteza de los grandes hemisferios cerebrales, y fundamenta esta tesis, a través de experimentos en los cuales se extirparon los hemisferios cerebrales y a consecuencia de esto los reflejos condicionados desaparecen. A partir de lo cual podemos afirmar que los hemisferios son los órganos que se ocupan de

(13) Ob. cit. pág. 156.

equilibrar el organismo con el medio, y lo logra a través de realizar una verdadera tarea de acoplamiento y coordinación de funciones del organismo con las condiciones del medio ambiente. Cuando se señala, que los reflejos condicionados se dan en la corteza de los grandes hemisferios, no se debe de interpretar, que se está subestimando el papel que juegan las formaciones subcorticales, porque hay que recordar, que la formación de reflejos condicionados, no solo dependen de las cualidades del estímulo condicionado, sino también de los reflejos incondicionados, que son una función subcortical, es decir, pues, que la formación de la conciencia en el cerebro no depende de un lugar específico centralizado, sino que depende de todos aquellos elementos que a través de sus distintas funciones se compenetran para formarla.

Toda clase de funciones, sobre todo las más complejas, cuyo resultado es el reflejo consciente de la realidad, no se verifica con la participación de una sola región de la corteza, de una terminal encefálica de algún analizador, sino con la participación de todo el conjunto de los campos corticales vinculados entre sí por un complejo sistema de nexos intercorticales y relacionados también con las formas subcorticales, por medio de un sistema de conexiones corticales-subcorticales. (14)

Por lo tanto, no podemos reducir la localización de la conciencia a una región específica de los hemisferios cerebrales.

(14) Ob. cit. pág. 177.

debido a su gran complejidad que condiciona el que sean varios los elementos constitutivos del cerebro, que entran a formar parte de su realización.

Hay otra forma para llegar a determinar la conexión directa que tiene la conciencia con la actividad fisiológica del cerebro, y es la de establecer comparaciones entre la estructura, tamaño, peso, cavidad craneana y la reducción de algunos elementos que realizan funciones específicas, en el hombre y el animal. Con lo cual se demuestra, que la conciencia está ligada íntimamente a las peculiaridades específicas de la estructura humana. Por supuesto que estos cambios sufridos en la estructura del cerebro en el proceso evolutivo, tienen relación directa con la actividad que el hombre desplegado para un mejor acoplamiento con su medio ambiente, puesto que la complicación de funciones que se necesitaban para ello, necesariamente condicionaba el surgimiento en el cerebro de centros que se ocuparon precisamente de establecer la debida correlación, de esa actividad externa y las funciones internas (del cerebro). Lo que trae como consecuencia que debido a esa multiplicidad de actividades se desarrollaron mucho más, aquellos centros que tienen mayor importancia para la mejor relación con el medio.

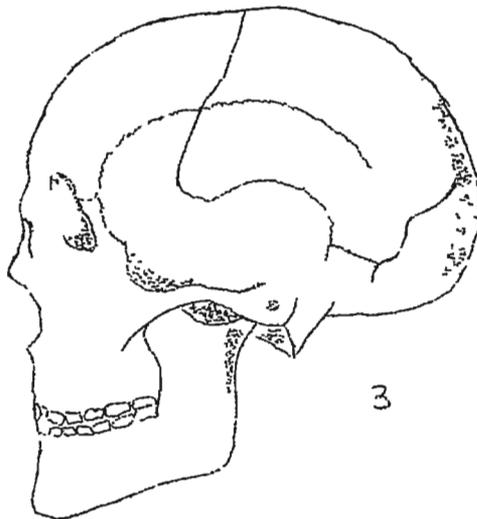
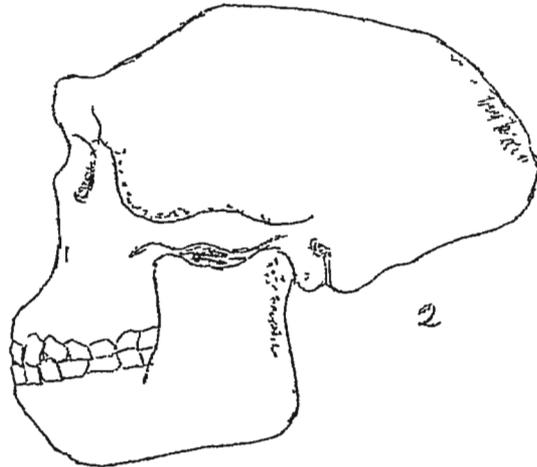
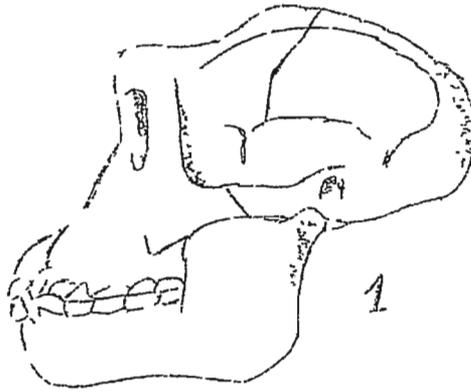
Para tratar de llevar a la demostración lo anterior, he obtenido el esquema que representa tres cráneos el (1) de un chimpancé, el (2) el pithccanthropus y (3) el de un hombre actual, a fin de poder entrar a explicar sus diferencias en cuanto a su

estructura, que condicionan debido a su forma, tamaño, espacio etc. el apareamiento de nuevas funciones psíquicas más complejas en el hombre.

Se ha escogido al chimpancé como representativo de los monos superiores, al *pithecanthropus*, por señalarsele por muchos hombres de ciencia, como el representante más antiguo de la humanidad, y en el cual se sostiene basándose en estudios hechos en base a los restos encontrados, la afirmación que tenía características simiescas y características humanas, lo cual podemos observarlo a simple vista en el cuadro anterior, y finalmente - tendremos el cráneo de un hombre actual a través del cual ~~trata~~remos de explicar el porqué de esas nuevas funciones en él.

En primer lugar, creo que a través de la comparación de algunas características específicas, podemos encontrar una mayor explicación del problema.

a- La primera diferencia que podemos señalar, es la protuberancia ósea que se encuentra directamente sobre las cuencas de los ojos, por lo que se le denomina protuberancia ocular, notaremos al compararla, que es en el chimpancé en donde se observa de mayor tamaño o mayor desarrollo, ahora bien, esto no quiere decir que a tamaño mayor corresponde un mayor desarrollo del sentido visual, pero sí, indica que debido a la relativa simplicidad de las relaciones con el chimpancé establece con el medio la dependencia que sufre de su sentido visual es mayor que en el *Pithecanthropus*, en el cual se nota la protu



Cráneos de un chimpancé (1), un Pithecanthropus (2) y un hombre actual (3).

(15) tomado del libro "La Evolución", de Hohn Magnard Smith.

herancia con menor tamaño, lo que significa que éste ya puede establecer también otro tipo de vínculos con el medio, y, finalmente en el hombre actual se observa ausencia de la protuberancia ocular, lo que demuestra que la capacidad de relacionarse con el medio es tal, que el sentido de la vista aún considerando su importancia, no ocupa la vital importancia que tiene en el chimpancé. Cuando señalamos la ausencia de la protuberancia ocular y disminución de la vital importancia de la vista, como consecuencia forzosa se produce la reducción de aquella parte del cerebro que se encarga de realizar esa función, reducción que se traduce en mayor amplitud de espacio en la bóveda craneana.

b- La otra característica a señalar, es el tipo de mandíbula que se encuentra en estos tres tipos de cráneos, a saber en el primero, es más pronunciada hacia adelante, lo cual justifica la forma arqueada del hocico del chimpancé, pero además, puede señalarse que sus dientes, están los primeros (colmillos) más acomodados a desgarrar y los segundos preparados a la trituración de los alimentos, pero a eso hay que agregar, para ver en realidad su diferencia, que los dientes en el chimpancé tienen un mayor tamaño lo que le permite un uso mucho más fuerte y violento y finalmente su mandíbula es mucho más fuerte, lo que trae como consecuencia directa un mayor desarrollo en los músculos encargados de realizar la función de rasticación, lo que es de suponer que la parte del cerebro que se dedica a estas funciones tiene necesariamente que tener un gran desarrollo.

Si comparamos estas características con el *Pithecanthropus*, veremos que si bien se está manifestando, se dan en menor escala y si lo comparamos con el hombre, podríamos observar en éste último hasta una cierta fragilidad. Y esta diferenciación, se debe precisamente a la diferente dieta alimenticia a la que están sometidos unos y otros y en donde podemos determinar, que a través de un mejor desarrollo de las capacidades de relación con el medio y del conocimiento de la misma naturaleza, le posibilitan poder escoger una dieta más variada y más suave (relativamente) lo que determina pues, la reducción de los tejidos óseos y musculares lo cual trae necesariamente como consecuencia lógica la reducción del tejido nervioso que realizaba el control de esas funciones, lo que nos da al igual que la diferencia anterior, espacio libre en la bóveda craneana para que sea ocupado por aquellas partes del cerebro que se han desarrollado, a través de las complicaciones de funciones de relación que el hombre establece con su medio ambiente social y cultural.

c- Y la última característica que citaré (no porque no haya otras), es la que también se puede establecer a simple vista y que se refiere al tamaño de la bóveda craneana, que está en relación directa a la mayor complejidad de funciones que cada uno de los organismos representados en el cuadro, son capaces de ejecutar, como puede verse con claridad, la

la bóveda del chimpancé es la más pequeña, y es así, porque los centros nerviosos que dominan las funciones de carácter vital con el medio están muy desarrollados, lo cual no permite el desarrollo de otras zonas del cerebro, como lo vemos con el desarrollo que tiene la zona del cerebro que se ocupa del sentido visual en el Pithecanthropus, en el cual hay una mayor cavidad, debido a que hay un despegue de lo puramente vital y en el hombre su cavidad craneana es mucho mayor lo que le permite funciones mucho más complejas. Esto puede simplificar también, a través del señalamiento del volumen de su cerebro el chimpancé de 350 a 500 cm³, el del Pithecanthropus de 900 cm³ y el volumen del cerebro del hombre de 1200 cm³ hasta 1600 cm³. Diferencia cuantitativa que sumada a funciones más amplias, y mucho más complejas, determinan una enorme diferencia cualitativa entre uno y otros. Este análisis, que en ningún momento pretende ser totalmente exhaustivo sumado a las características de la actividad nerviosa superior propia del hombre, y su interpretación de los dos sistemas señalizadores, puede darnos una visión mucho más clara del problema que en la medida que el hombre evoluciona biológicamente y desarrolla socialmente, las funciones que realiza en su adaptación a la realidad objetiva son cada vez más complejas, hasta llegar a la modificación consciente de la misma, en función de su propio bien estar.

Lo cual nos pone manifiestamente la dependencia de la conciencia con respecto al nivel de desarrollo del cerebro del hombre y por lo tanto al compartimento fisiológico del mismo.

CAPITULO CUARTO

BREVE REFERENCIA A LA ACTIVIDAD NERVIOSA SUPERIOR DEL HOMBRE

Si volviéramos atrás y realizáramos algunas de los planteamientos anteriores veríamos que a través de ellos hemos establecido un punto de referencia para nuestro estudio: la comparación entre el organismo de los animales y el del hombre, a consecuencia de lo cual tenemos ya, algunas conclusiones muy útiles para la fundamentación biológica y fisiológica de la conciencia. De esas comparaciones que hemos hecho, podemos señalar algunos aspectos que están desarrollando, pero no en una forma específica y lo suficientemente claros, lo que explicaría que alguien pudiese pasarlo por alto, lo cual sería muy posible ya que no lo he mencionado antes, me refiero específicamente, a que el comportamiento general de la actividad nerviosa superior en los animales y la actividad nerviosa superior del hombre tienen una gran similitud. Esta gran similitud puede verse con suficiente claridad, cuando en el hombre, como en los animales, se forma el primer sistema de señales (del cual hemos hablado ya, referido a los animales y en algunos casos al hombre, aunque no mencionamos su nombre específico). Por supuesto que en ningún momento podemos decir que el primer sistema de señales es exactamente igual en el hombre y en los animales (anteriormente señalamos diferencias), porque en el hombre su primer sistema de señales, está continuamente relacionados con el segundo sistema de señales, el cual ejerce influencia sobre el primero, lo

que condiciona el surgimiento de peculiaridades específicas al primer sistema de señales en el hombre, que introduce como consecuencia una diferenciación entre los primeros sistemas de señales, entre el animal y el hombre algunas de las peculiaridades que podríamos señalar al primer sistema de señales del hombre, sería, la mayor flexibilidad, su precisión y rapidez, puesto que el hombre percibe los estímulos con mayor finura más detalle y, además nuestro poder analítico-sintético es mucho mayor, como lo hemos mencionado anteriormente por algunas características señaladas que denotan la importancia que tiene, en nuestro proceso de conocimiento; considero que es necesario señalar que estas peculiaridades, que toma el primer sistema de señales del hombre, no se deben solo a la influencia que ejerce sobre el primero, el segundo sistema de señales, sino que se debe a algo que también introduce modificaciones en el segundo sistema de señales y eso es. el medio social en el cual el hombre establece sus relaciones que a través de su propia actividad creadora el trabajo. introduce cambios en la naturaleza que le posibilitan para que los estímulos que perciba de ésta, sean mucho más significativos.

Podemos afirmar pues, que el primer sistema de señales, aparece cuando el organismo establece los vínculos necesarios para su mejor adaptación al medio, pero también. -y para ser consecuentes con la tesis sostenida- podemos afirmar con seguridad que las leyes que regulan las actividades fisiológicas del organismo en la estructuración del primer sistema de señales, son las mismas

que regulan la formación del segundo sistema de señales, porque se trata en realidad de funciones que realiza el mismo tejido nervioso en un caso como en el otro, el proceso por el cual (ya lo explicamos antes) el organismo se pone en contacto con la realidad es el proceso de excitación-inhibición, y son sus leyes las que están regulando tanto el primero como el segundo sistema de señales en el hombre, y por lo tanto su actividad psíquica. Las leyes a las cuales me refiero, han sido obtenidas a través de largas experiencias de especialistas y son: la ley de irradiación, la ley de concentración e inducción recíproca, a saber:

a- Una de estas leyes es la del cierre de las uniones nerviosas, como fenómeno general que se desarrolla en el sector superior del sistema nervioso central.

Esta unión consiste en que cada centro fuertemente excitado atrae todo estímulo más débil, que simultáneamente penetra en este sistema. Por medio de ello, el punto de llegada de este estímulo y el centro contraen mutuamente un nexo más o menos sólido bajo determinadas condiciones y por un determinado tiempo.

Una condición indispensable para la formación de tal unión - del reflejo condicionado - es que el estímulo más débil preceda temporalmente al más fuerte...

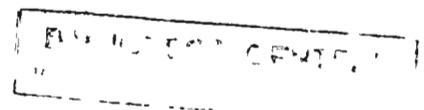
b- La ley del paso de la célula a un estado de inhibición postula: cuando un estímulo positivo condicionado, el cual origina una correspondiente reacción condicionada, actúa por

sí solo durante un determinado tiempo, sin que vaya acompañada de otro estímulo incondicionado, la célula cortical irritada pasa a un estado de inhibición. El estímulo correspondiente que se aplica sistemáticamente sólo se convierte en un estímulo condicionado de carácter negativo o inhibitorio. Por tanto, no produce un proceso de excitación, sino inhibición.

- c- La ley de la irradiación y concentración de los procesos nerviosos afirma que los procesos de excitación y de inhibición que se forman en ciertos puntos de la corteza por medio de la influencia de estímulos determinados irradian, es decir, se extienden por una región más o menos grande de la corteza cerebral, volviéndose a concentrar luego de nuevo en una región concreta.
- d- Finalmente, la ley de inducción de los procesos nerviosos idéntica, junto a la excitación y la inhibición, la irradiación y concentración, es fenómeno de la inducción de cada uno de los procesos opuestos.

Este fenómeno está íntimamente relacionado con los primeramente citados. La ley de la inducción dice que un proceso se refuerza por medio de otro, reforzándose tanto por un proceso simultáneo en un punto vecino. (16)

(16) a, b, c y d -Tomados de 'Principios de Psicología General' de Rubinstein págs. 172-173



Al surgir el segundo sistema de señales, surge en la actividad nerviosa superior del hombre un nuevo principio de vital importancia que es el principio de abstracción y generalización, que representa cambios cualitativos en el funcionamiento del sistema nervioso superior, que son su fundamento y además la explicación de la actividad verbal del hombre, lo que condiciona a la palabra como estímulo específico del segundo sistema de señales.

'El proceso de excitación en el primer sistema de señalización se produce cuando actúan sobre los analizadores del hombre objetos y fenómenos del mundo exterior. en el segundo sistema de señales, en cambio, el proceso de excitación se origina cuando actúa sobre el hombre un estímulo específico -la palabra-, en forma de un complejo acústico, visual o cinestético'. (17)

Entre algunas características que le podemos señalar, a la actividad del cerebro en el hombre, es su carácter selectivo, puesto que en la captación de un estímulo determinado a través del primer sistema de señales, éste se irradia selectivamente a determinados estímulos verbales, y para esta relación tiene que tomarse en consideración, que para que haya denominaciones verbales, estas dependen de la experiencia del hombre en relación a esa situación específica, ya que para establecer esas relaciones establece entre el objeto y su denominación verbal, se necesita de las experiencias anteriores.

(17) Shorojova E.V., *El Problema de la Conciencia*, trad. Lydia Kupper (México D.F., Edit. Grijalbo. la. Edición. Esp. 1963), pág. 119.

La gran unidad que hay en el proceso excitación -inhibición, condiciona que si hay irradiación selectiva en la excitación, también habrá irradiación selectiva en la inhibición.

Esta característica puede darnos un punto de referencia para diferenciar el proceso excitación-inhibición, del primero y segundo sistema de señales, que a través de su actividad selectiva, delimitan aquellos elementos que no forman parte activa de una adecuada denominación verbal.

"En el hombre, la peculiaridad esencial de la generalización es que no se produce según, el principio de la formación del reflejo condicionado a estímulos que actúan sobre un solo sistema sensorio, aunque es indudable que también esto tiene lugar. Lo característico de la actividad del segundo sistema de señales es la generalización de los estímulos de acuerdo con un rasgo esencial." (18).

Por supuesto, que esa generalización de acuerdo a rasgos esenciales, solamente puede explicarse con verdadera claridad cuando se señala, la importancia que tiene la actividad individual en el hombre, al establecer vínculos con la naturaleza, que son los que poco a poco de acuerdo a su experiencia, van formando sistemas de conexiones nerviosas en el cerebro, sistemas que están compuestos por el estímulo directo (palabra) y su o sus denominaciones verbales en la corteza cerebral. Y la importancia de la actividad

(18) Ib. cit. pág. 210.

individual, es notoria cuando analizamos el estímulo del segundo sistema de señales -la palabra-, la cual de acuerdo al proceso del desarrollo histórico de la sociedad, pueden las palabras ir afianzando su significado o teniendo otras cargas significantes, que de acuerdo a la experiencia individual que el hombre tenga, suscitarán denominaciones verbales diferentes en su actividad nerviosa, eso explica que palabras diferentes produzcan una misma denominación y otras que son parecidas, por su composición, susciten denominaciones verbales perfectamente diferenciadas.

Podemos por lo tanto, en base a las relaciones que se establecen entre el primer sistema de señales y el segundo sistema de señales, señalar que en la compleja actividad nerviosa superior -del hombre, operan dos elementos, que a su vez al interactuarse producen características peculiares muy importantes en la psique del hombre (conciencia). Primero: La relación que se establece entre el individuo y su medio exterior a través de la sensación, percepción y representación (a las que dediqué un capítulo), que constituyen la etapa sensible en el proceso del conocimiento del hombre y que es peculiar del primer sistema de señales; y segundo: La relación que establece el individuo en el medio social en que se desenvuelve, y que está condicionando una profunda actividad analítico-sintética que constituye la base fisiológica de la representación más generalizada de la realidad objetiva, que se da en el hombre, y que es el concepto. A través del cual, puede verse en el

hombre esa capacidad de reflejar "libremente" los estímulos, y no concretarse a una participación pasiva en esa relación, sino que, interviniendo de un modo mucho más activo, en forma creadora y multifacética en el proceso del conocimiento, manifiesta el hombre su papel dinámico.

SEGUNDA PARTE

PRIMERA FASE: PROCESO DEL CONOCIMIENTO

CAPITULO PRIMERO

INTRODUCCIÓN: VISION GENERAL DEL PROBLEMA.

A través de lo que anteriormente hemos tratado de explicar, en distintas partes del trabajo, podemos señalar que el hombre puesto en un medio ambiente determinado, tiene necesariamente que establecer relaciones estrechas que le van a permitir una mayor o menor adaptación en ese medio, también hemos visto que ésta relación no es una forma sencilla y que pueda darse en una sola dirección, es decir, que a través de lo poco que se ha expuesto, no se puede aceptar que solamente uno de los dos elementos que entran a formar parte en esa relación, sea el que tenga una función dinámica; el hombre hacia el medio externo, o solamente el medio externo hacia el hombre, lo cual sería sostener algo equivocado; es decir, pues, que ésta relación se tipifica por ser una interrelación en la cual los dos elementos están influyendo mutuamente, pero esa interacción en la que se encuentra el hombre con el mundo exterior, es necesario verla un poco mejor para darnos cuenta de cual es el papel que cada uno de estos elementos juega. Por un lado nos encontramos, como lo expresamos cuando desarrollamos las premisas biológicas de la conciencia, que en esa interacción, que el organismo, aún cuando tiene una relativa independencia del medio y funciona de acuerdo a las características propias de sus organos internos, el punto de partida para la actividad del organismo, siempre

se encuentra en un estímulo que procede del mundo exterior y que ejerce su acción sobre el sistema nervioso del organismo, a partir del cual el individuo es capaz de reaccionar adecuadamente, a través de una respuesta específica al estímulo, respuesta que como puede verse, está necesariamente condicionada al tipo de estímulo que actúa sobre su sistema nervioso, porque sería ilógico, que su acción no estuviese dirigida a darle una respuesta al estímulo que presiona su reacción (salvo que estuviésemos ante un caso patológico). Es decir, pues, que es el estímulo material el que condiciona la respuesta del organismo, lo cual nos dice que en esa respuesta del organismo, el objeto, fenómeno, proceso natural o social, que en calidad de estímulo condiciona a esa respuesta, viene en ella, de alguna manera reflejado. Probablemente esto quede mucho mejor explicado a través de un ejemplo concreto en el hombre, en el cual resalte a simple vista las huellas que el medio ambiente ha dejado en el proceso de desarrollo del mismo hombre (porque los mismos problemas puestos en diferente situación tienen que ser resueltos de diferente manera), por ejemplo: el condicionamiento geográfico, a través del cual se pueden hacer muchas comparaciones en el desarrollo de la humanidad; comparemos acá de un modo muy general a Grecia del mundo antiguo, las civilizaciones Mesopotámica y Egipcia de la época, aunque la verdad es que es posible que el ejemplo no sea del todo adecuado porque hay muchos que niegan que pueda establecerse una relación del mundo Griego con oriente, pero ese será probablemente un problema un tanto diferente de lo que tratamos de probar acá; la civilización mesopotámica como la Egipcia en pri

mer lugar son civilizaciones fluviales. es decir, que su principal medio de comunicación es el río, lo que reduce enormemente la posibilidad de relacionarse adecuadamente con otros grupos sociales, además de ese inconveniente puede observarse aún entre ellas, una diferencia fundamental que es la mayor perdurabilidad de una cultura, la Egipcia, precisamente porque geográficamente tiene fronteras naturales que le dan una estabilidad que no posee Babilonia ni aún Grecia, ahora bien, Grecia con su situación geográfica estratégica, puede establecer una comunicación directa con las civilizaciones más importantes, es aprovechada esa situación e interrelaciona su su cultura para producir lo que se ha dado en llamar el milagro - Griego.

Lo cual pone de manifiesto pues, que en la actividad del hombre estará siempre en alguna medida el reflejo del mundo exterior.

Pero volviendo a la situación de la captación del estímulo exterior por el organismo, hay necesariamente que señalar que la forma a través de la cual el organismo capta ese estímulo externo, es la sensación, que precisamente por eso es considerada como el punto de partida del conocimiento de la realidad y también por esto se dice que la primera fase de la teoría del conocimiento, es la fase sensible, en la cual se encuentran la sensación y percepción. En base a lo que el organismo forma su primera impresión de la realidad. Ahora bien, en esta fase la información que se tiene de la realidad no es una información elaborada por lo cual no puede ponernos de manifiesto los vínculos esenciales de los objetos aunque estén implícitos en el conocimiento sensorial, esto último

no sucede, sino en la llamada fase intelectual, por supuesto siempre y cuando se utilice un método capaz de garantizarnos el llegar hasta la esencia de los objetos. Esta fase está caracterizada por el pensamiento abstracto, que es en donde encontraremos al concepto el cual trataremos de verlo muy despacio para poder llegar a conocerlo a fondo. Y posteriormente se señala una tercera fase en la cual se trata de obtener una comprobación de los conocimientos teóricamente elaborados, a través del examen analítico de si esos conocimientos corresponden en la realidad, al fenómeno u objeto al cual está referido.

Estas dos primeras fases en términos generales, serán las que a continuación trataré de desarrollar, tratando por supuesto con mucha mayor profundidad la segunda que es la que ha motivado esta pequeña investigación bibliográfica.

Antes de empezar a desarrollarlo, es menester señalar que en ningún momento una de estas fases puede darse por aislada en el proceso del conocimiento del hombre lo cual quiere decir que éste es un proceso único, en el cual todas sus partes forman una monolítica unidad.

Hasta aquí, no hemos sino señalado a grandes rasgos ~~cuales~~ son las etapas principales a realizar en el proceso del conocimiento y además, señalar la necesidad de que estén formando un proceso ~~único~~ debido a que ninguna de las partes por sí solas, son capaces de darnos un verdadero conocimiento de la realidad, ya que cada uno de ellos presuponen necesariamente las otras dos.

Pero además de esos señalamientos se hace necesario tocar lo siguiente: no solamente en este pequeño preámbulo, sino que a través de lo que se ha desarrollado, he partido prácticamente de un supuesto y que lo es de todas las ramas científicas en general, aunque sea algo que algunos sistemas filosóficos puedan ponerlo en duda. Ese supuesto es la concepción de un mundo real, existente fuera de nuestra conciencia e independiente -en el plano ontológico-, con el cuál nuestra conciencia se relaciona estableciendo esa vinculación que presupone la necesidad del conocimiento esencial de la realidad, es decir, en base a nexos internos que pongan de manifiesto las leyes de su comportamiento. Otra cosa que hay que señalar es que las tres fases antes mencionadas, una vez cumplidas, no finaliza el proceso del conocimiento, no debe ser interpretado de ésta manera, pues la verdad, que cuando se llega a la última etapa siempre es necesario hacer ajustes, lo que necesariamente condiciona nuevamente el que el proceso se recomience una y otra vez continuamente, lo cuál podríamos posiblemente representar gráficamente en el siguiente ejemplo: Imagínense ustedes, un tornillo milimétrico, en el cuál se empieza a seguir la estría con la punta de un alfiler y al dar una vuelta completa sobre el anillo parecería que estamos en el mismo punto, por la mínima diferencia que casi no se nota y así en la siguiente vuelta pasaría lo mismo, pero ésta y la primera denotarían una separación mucho más amplia que significa la profundidad del conocimiento adquirido, el proceso del conocimiento es pues un tornillo milimetrado que a medida que se

camina sobre él, lo hacemos en un sentido eminentemente progresivo, y que si bien llegamos a tocar a veces los mismos problemas, esto se hace con una mayor profundidad y desde ángulos diferentes que producen por lo tanto una visión más completa dentro de ese proceso de conocimiento, del objeto investigado.

CAPITULO SEGUNDO

SENSACION Y PERCEPCION

Hemos dicho con anterioridad, que en la interacción que se da entre el individuo y el medio, el puente que necesariamente establece esa comunicación, es en términos generales, los sentidos, que son los primeros en ponerse en contacto con la realidad a través de sus exteroceptores, que son los centros nerviosos encargados de recibir todos aquellos estímulos que se producen en el medio exterior, dando así principio al proceso sensitivo que dicho sea de paso no es tan simple como parece, porque la sensación está íntimamente ligada a la percepción, por lo cual, aunque trataré poco a poco de señalar algunas características que puedan permitir hacer una diferenciación más o menos precisa, a veces se encuentran íntimamente ligadas por lo que es totalmente imposible hablar de uno de los dos fenómenos sin necesariamente tocar o mencionar el otro, por lo que tendremos que tocar conjuntamente la explicación de estos dos fenómenos, tratando por supuesto que al final de la explicación no terminemos más confundidos de lo que al principio nos encontrábamos. Este problema que se nos presenta radica precisamente, ^{en} que ambas constituyen dos formas a través de las cuales nuestra conciencia se pone en contacto con la realidad, la cual necesariamente se refleja en la sensación y percepción, lo que señala el primer vínculo que encontraremos entre ambas, hay otra situación que

probablemente nos presente mayores problemas para poder dar una clara visión de cada una de ellas y como se forman, ese problema reside en la segunda función que tiene la sensación en el proceso del conocimiento, la primera función, es sumamente sencilla y se presenta en una forma muy clara, y es cuando se presenta como el factor inicial de una reacción sensomotriz del organismo frente a la excitación de un estímulo violento, es decir, que se da en el momento mismo que el estímulo externo entra en contacto con los exteroceptores, que son los iniciadores de la acción que realiza el individuo y del proceso sensible en general. ahora bien, la segunda función que realiza la sensación, es ya de una relación y transmisión de caracteres, función que surge necesariamente cuando la sensación surge como resultado de una actividad consciente, que es la diferenciación que se realiza de las características de un fenómeno dado, así pues, aunque la sensación inicial se produce con el mero contacto físico exterior con los exteroceptores podemos tipificar con mucho más amplitud a la sensación; como el resultado de la diferenciación de los estímulos (nótese que se habla de función y no de la diferenciación misma), que se realiza en base a un análisis y síntesis de la relación que se establece entre los estímulos externos, y la propia reacción del individuo, relación en la cual el reflejo incondicionado, va poco a poco, adquiriendo conexiones condicionadas, característica que le permitirá a la sensación reflejar algunas nuevas propiedades del estímulo o de algunas relaciones establecidas con otros estímulos, lo que necesariamente va a servir de

guía al individuo para orientar su reacción, inducida por el es tímulo exterior, lo cual señala a la sensación ese carácter de señal. Otra cosa que podríamos señalar, es que ya en el proceso real de la cognición del mundo material se dan de tal manera en trelazados estos dos fenómenos, que no podríamos ser capaces de señalar cual de los dos procesos precede al otro, probablemente porque a través de la influencia cultural, nosotros somos capaces de dar una interpretación determinada a un objeto cualquiera aunque esa interpretación sea equivocada, por otra parte, si hacemos una pequeña referencia al proceso cultural al cual todos estamos sometidos, lo cual nos induce a pensar, que también en el proceso evolutivo que se da en el hombre, y en el cual veremos en base a los cambios que gradualmente sufría el cerebro y que poco a poco lo hacen ser capaz de realizar funciones cada vez más complejas, que el fenómeno de la sensación, se da ya cuando no se daba todavía ninguna percepción, pero vuelvo a repetir en la actualidad no podríamos establecer claramente esa procedencia, lo que nos presenta otra vez ese sentido de unidad que tiene to do el proceso sensible.

Haremos ahora, el señalamiento de algunas características de la percepción a través de las cuales podremos, no solo tener una visión más o menos clara, sino también comparativamente podremos establecer una mejor diferenciación entre la sensación y la percepción; En primer lugar, señalaremos que en la percepción la captación que se hace del objeto o fenómeno sensible dado, es una captación que posee el carácter de consciente, que puede no-

tarse a través de que en la percepción, siempre se reflejan aquellos objetos que para nosotros representan un significado determinado, a través de lo cual, estructuramos el mundo de nuestras preferencias, es decir, pues, que la percepción en el individuo representa una actividad cognositiva real, de objetos y fenómenos, en los cuales realizamos una actividad de distinción de sus cualidades.

"La distinción de la cualidad es ya una actividad analítico consciente, la cual presupone la abstracción, la correlación y la clasificación" (19)

Podemos hacer otro señalamiento que probablemente nos sea muy útil, puesto que es una tipificación mucho más concreta, es la siguiente, que podemos fijar el umbral límite entre la sensación y la percepción, probablemente, con el cambio gradual de función de la sensación con respecto del individuo. No se interprete con esto que se quiere señalar el desaparecimiento de la función de señal que posee la sensación, no se trata de eso, sino que se trata que en el momento en que las sensaciones empiezan no solo a funcionar como un sistema signalizador para el individuo, sino que empieza también a trabajar como la imagen del objeto, estaremos ya en el campo de la percepción. Con lo cual establecemos ahora una diferenciación muy importante, en la cual, le señalamos

(19) Rubinstein S.L: Principios de Psicología General Trad. Sarolta Tromsky, (México D. F. Editorial Grijalbo S.A., la Edición Esp. 1967) pág. 213.

a la sensación una función específica a cumplir, que es la de orientación de la reacción del individuo, y le señalamos a la percepción la característica de trabajar en base a imágenes (20) lo que presupone como citamos anteriormente, un proceso consciente de mucha complejidad. Por lo tanto podríamos situar a la percepción como el conocimiento sensorial de más alto nivel, gracias al cual podemos nosotros estructurar una imagen completa del objeto de nuestro conocimiento, precisamente por la diferenciación e interrelación de las distintas características y elementos componentes del objeto específico, ésta posición que ocupa la percepción con respecto a la sensación es muy fácil de explicar: por ejemplo, en mi caso específico -sufro de miopía-, esto presupone por supuesto un estado no normal de los órganos de la vista (puede servir para poder explicar con mucha claridad lo anterior), lo que en este caso pasa es que los órganos visuales no son capaces de percibir con claridad las características de los objetos, los cuales no se pueden fijar con precisión, lo que da como consecuencia naturalmente que no se da una verdadera percepción, puesto que no se presenta completa la imagen del objeto, como una unidad, ahora bien, la verdad es, que aunque eso pase, sí se dan una serie de sensaciones como son la lumínica, el sonido, etc que establecen necesariamente una relación con el medio, lo cual pone de manifiesto, que aunque la percepción no se da con gran e

(20) Entenderé por imagen, la impresión sensorial, en que los fenómenos y sus propiedades y además sus relaciones, se nos presentan como objetos de conocimiento. (representados).

ficiencia, la sensación si se está dando continuamente, lo que explica por supuesto la mayor complejidad de la percepción, como lo hemos tipificado no solo por este ejemplo, sino por algunas de las características anteriormente mencionadas.

Otra de las situaciones que necesariamente debemos de tocar, porque en realidad tiene mucha importancia, es la situación que implica el que nosotros en la percepción actuemos a base de imágenes, es decir, de la representación en nuestra conciencia del objeto como una unidad, es decir, que no solo se analizan y sintetizan las características propias del objeto, sino que también si queremos tener una representación de unidad, necesariamente tenemos que analizar y sintetizar las interrelaciones que el objeto tiene en y con su forma, medio, tamaño, contextura distancia, posición, lo que representan en el contexto, etc. lo cual denota necesariamente la complejidad de la estructuración de la imagen. Pero hay algo muy importante y que lo podemos comprobar a través de nuestra propia experiencia y es que toda esta representación puede sernos dada a través de sensaciones visuales y táctiles, debido a que en distinta forma nos están reflejando las mismas propiedades del objeto, aunque por supuesto la imagen en primera instancia tiene una formación visual, que a través de los datos que nos dan las sensaciones táctiles adquiere su mejor fundamentación. Es decir, pues, que la imagen visual que se forma, no se forma única y exclusivamente en función de las características del sujeto, sino que se forma necesariamente /

en base a la experiencia, al hacer práctico del individuo. Ahora bien, cuando nosotros estamos en contacto con la realidad en la función de la apreciación, veremos como hay ciertos elementos que se mantienen como constantes en la estructuración de un mejor análisis de la realidad, elementos que aunque las condiciones de la percepción varían siempre se mantienen, y es tos elementos constantes como la magnitud, la forma etc., están dados por los datos que las sensaciones visuales y táctiles han captado en el fenómeno mismo, a los cuales se van a agregar to dos los datos de los demás órganos receptores que se orientan de acuerdo a los primeros. Eso sí, debe quedar claro que cuando señalamos que la imagen del objeto, la elaboramos a base de las sensaciones visuales y táctiles y los demás receptores, no queremos decir que lo que captamos es la imagen visual, táctil o auditiva según sea el caso, lo que queremos decir, es que a través de los diferentes tipos de sensaciones, nosotros captamos no la imagen, sino que el objeto mismo y que en base a sus propiedades, estructuramos una imagen que claro está se forma en primer lugar por el aporte de la vista y luego por el tacto. Es decir, pues que no se debe confundir a la sensación y a la per cep ción con propiedades específicas del objeto, sino que lo que sucede es que las propiedades del objeto se reflejan en estas dos funciones por lo que aparentemente puede darse esa confusión.

Hay otro punto, que es necesario mencionarlo para poner de manifiesto una vez más, la complejidad que se da en la percepción, con anterioridad lo habíamos señalado cuando establecimos

el papel que juega el segundo sistema de señales, en la compleja actividad psíquica del hombre, es decir, pues, que es necesario señalar el vínculo que se manifiesta entre la percepción y la palabra, cosa que representa un papel importantísimo en la percepción de distintas cualidades de objetos que estimulan al individuo y esto puede notarse por ejemplo, en el proceso de desarrollo del hombre, pues en el momento en que éste aprende a hablar se manifiestan conexiones entre dos palabras aprendidas y el objeto que con ella señalamos, es decir, pues, que en el proceso de la percepción el segundo sistema de señales se suma al proceso cognositivo a través de reflejar por la palabra, características propias del objeto real.

Cuando nosotros llegamos a la conclusión que a través de la palabra somos capaces de conocer las propiedades de los objetos, y también que son las sensaciones visuales y táctiles las que nos sirven de puente para estructurar una imagen completa del objeto, precisamente porque son ellas las que nos ponen de manifiesto las características que le son propias del objeto estamos, en realidad siendo consecuentes con nuestra tesis primera, en la cual sosteníamos que es la naturaleza del estímulo externo lo que condiciona la respuesta del individuo. Señalo nuevamente esto, porque acerca de la consideración del fenómeno de la percepción hay algunas tesis, que a todas luces tratan de restarle importancia al papel que el objeto tiene en el proceso del conocimiento, y por lo tanto restarle importancia a la sen-

sación y percepción en esa función de comunicación del organismo con el medio, y como consecuencia, negar e la génesis del proceso de conocimiento, a la etapa sensible, Es decir, atacando el conocimiento sensorial y situando por lo tanto al objeto como dependiente de las relaciones conceptuales: Por supuesto que a ésta tesis es factible de señalar algunos aspectos que no podría explicar satisfactoriamente por no tener un basamento científico que sea capaz de fundamentarla adecuadamente. En primer lugar, se puede señalar que en el proceso del desarrollo del niño lo primero que se estructura es la imagen sensorial del objeto, y posteriormente se da la palabra, que cuando aparece en el proceso del niño, aparece previa a una fijación de características del objeto, que son las que establecen la conexión que mencionábamos anteriormente con la palabra, otro señalamiento que podríamos considerar, es que si se analiza la metodología empleada por las distintas ciencias para conocer la parte de la realidad sobre lo que tratan, veremos que todas ellas tienen un método que se manifiesta como bueno y con mucha eficacia solamente si ese método está elaborado teniendo como base las características propias del objeto de estudio. Es decir, que es en última instancia la realidad la que determina el método a usar. Por supuesto, que cuando señalamos que tanto la percepción como la sensación constituyen un reflejo de la realidad, no podemos aceptar en ningún momento, que la percepción entre a formar parte del proceso cognositivo en una forma pasiva, puesto que la

relación cognositiva es una relación dinámica entre sujeto y objeto, aunque sea éste último el que "exige" al primero. La percepción es dinámica, es análisis, síntesis y generalización (representación) de la realidad.

El conocimiento sensorial es entonces el origen del proceso cognositivo y es el que realiza el análisis y síntesis de los estímulos externos, tomándolos la percepción, para estructurar de acuerdo a las relaciones entre ellos, un análisis, sin tesis y generalización de los fenómenos naturales.

Hay otro aspecto importante a señalar en el hombre, y es que con 1ª influencia del segundo sistema de señales en la percepción que hacemos de la naturaleza, puede vislumbrarse otro factor que es de trascendental importancia puesto que puede provocar en el hombre un nuevo tipo de sensaciones y percepciones, este factor, es el condicionamiento sociohistórico que sufre el hombre, y, que a medida que se produce un desarrollo cultural en general es capaz de influir en la más o menos eficiente percepción de fenómenos naturales o sociales (es pues la actividad práctica del individuo, determinante en este sentido). Ya que he mos visto que el segundo sistema de señales surge en el momento que surgen las relaciones entre los hombres que son manifestadas a través de la palabra, y también en estas relaciones sociales las sensaciones y percepciones, surgen como un puente de comuni cación en el momento en que en el individuo y en el medio se produ ce esa relación recíproca.

Hasta aquí, hemos señalado algunas características especí-

ficas de la sensación y de la percepción, características que ponen de manifiesto la íntima relación que se da entre estos dos fenómenos y además se han señalado algunas funciones propias de cada una, pero considero necesario que señalemos cuales serían las funciones características y más importantes de la sensación y la percepción, para luego exponer en forma muy breve las limitaciones que ellas representan en el proceso del conocimiento.

En lo que se refiere a la sensación, la función de mayor importancia es su actividad de señalización, es decir, el establecer la señal necesaria que habrá de orientar adecuadamente la reacción que el individuo tendrá frente a la estimulación del medio exterior y siendo ésta la forma en como el individuo entra por vez primera en contacto con la realidad, la sensación poco a poco, toma un sentido vital en la actividad del individuo, puesto que es a través de ella que el proceso de conocimiento se inicia. Por otro lado, cuando nosotros explicamos algunas situaciones por las cuales señalábamos la íntima relación que se da entre la sensación y la percepción, entre otras cosas, señalamos que los distintos tipos de percepción se fundamentan o se forman a partir de las sensaciones del mismo tipo, es decir, que por ejemplo, que la imagen visual que se nos forma, se forma en nosotros en base a la percepción visual que del objeto hacemos, pero a su vez la percepción visual que realizamos, la realizamos tomando como base la primera diferenciación de los estímulos visuales del objeto, que está a cargo de los receptores sensitivos

encargados de captar los estímulos visuales, de lo cual podemos obtener como conclusión, que cuando nosotros estructuramos una imagen completa, estable y diferenciada de los objetos y fenómenos, tenemos necesariamente como punto de partida a la sensación, por lo que también, a la percepción se le señala una función signalizadora, que naturalmente orienta y regula las acciones del hombre con su medio, pero también al igual que en las sensaciones encontramos un sentido vital, también lo encontraremos en la percepción, pero a diferencia de la sensación en la cual ese sentido vital tiene un carácter marcadamente biológico, para la percepción no se manifiesta con esta incidencia, sino que en la percepción, nosotros encontraremos ese sentido vital, con una incidencia marcada hacia la actividad práctica del hombre, es decir, que por regla general todos aquellos objetos que el hombre percibe, adquieren para él un significado específico en el desarrollo de su vida, es decir, pues, que en la sensación como dijimos antes, la influencia que el medio social ejerce es muy importante, por ejemplo: El hombre es poco a poco condicionado por su actividad práctica, es decir, por su trabajo; lo que le va determinando la posibilidad de una mejor especialización de los sentidos que por su trabajo son exigidos, piensese solamente en la comparación que podemos hacer, entre el tipo de percepción auditiva captados por un profesional de la música y una persona que aunque guste de ella no ha recibido educación musical y mucho menos acondicionamiento auditivo, la diferencia

en la captación sería en verdad muy grande, y sería precisamente, porque para el primero el sonido tiene una significación mucho más importante, puesto que está ligado directamente a su actividad práctica tomando así un sentido vital en la vida del hombre. Por lo que se afirma lo siguiente: "Todo acto perceptivo está incorporado a la vida del hombre".

Más o menos hemos tipificado lo que es la sensación y la percepción, pero la verdad es que estos dos fenómenos, no son más que el principio de todo el proceso del conocimiento -no quiere este señalamiento restarles importancia-, por la que, hay un momento en ese proceso, en el cual tanto la sensación como la percepción tienen algunas limitaciones para poder darnos el conocimiento completo (esencial) de los objetos.

Por mucho tiempo se ha sostenido y a veces por razones didácticas también lo he manifestado así, que al conocimiento sensorial le corresponde el conocimiento del fenómeno y no de la esencia, el conocimiento de lo casual y no de lo necesario, de lo singular y no de lo general y así sucesivamente se le ha señalado al conocimiento sensorial la parte inmediata del proceso. Pero si nosotros analizamos con mucho cuidado este fenómeno, con una proyección de carácter histórico y nos situamos en aquel momento en el cual el hombre, por su bajo nivel de desarrollo orgánico no era capaz de realizar funciones más complejas que las sensitivas, veremos en ese entonces que su significado tenía necesariamente un sentido vital (esencial para el hombre), y si este sentido se daba con tal importancia en la captación e inter-

pretación de los estímulos, tiene necesariamente que estar presente, no solo el fenómeno, sino también su esencia, no solo lo singular, sino también lo general y así sucesivamente, además si nosotros observamos de cerca al objeto, veremos que éste nos presenta una visión única, sin dobleces, lo cual necesariamente condiciona que en él se encuentre lo esencial, lo general, lo causal y por lo tanto al captarlo, también estamos captando en mayor o menor grado esas características, es decir, pues, que también el conocimiento sensorial nos presenta una visión de las propiedades esenciales de los fenómenos, ahora bien, la presentación de las características esenciales de la realidad en el conocimiento sensorial, no es de una forma manifiesta, sino que se encuentra sugerida, por lo que en el conocimiento sensorial es donde encontraremos una primera generalización de los objetos, pero que necesita un tratamiento más profundo para poder establecer un conocimiento de la esencia de los fenómenos.

Las propiedades generales de los objetos y fenómenos son ya conocidas gracias a la sensación y a la percepción, más sólo en el pensamiento lo general se presenta como tal en su relación con lo particular'. [21]

Lo cual pone de manifiesto el carácter dinámico de todo el proceso del conocimiento, que necesariamente condiciona el paso

[21] Rubinstein S.L. *el Ser y la Conciencia*, trad. Augusto Vidal Roget. (México D.F. Edit. Grijalbo S.A, 2ª edición esp. 1963) pág. 95.

de la sensación y la percepción, al conocimiento teórico en donde el conocimiento de lo esencial de la realidad se hace cada vez más profundo.

Lo esencial del objeto en el pensamiento recibe una significación más profunda por varias causas, entre ellas podemos citar, que es en el pensamiento en donde al objeto se le trata con mayor objetividad, es decir, que cuando nosotros percibimos un objeto determinado, la estructuración de la imagen del objeto, está en cierta medida condicionada por las características propias del sujeto, y todavía se agrava más esta situación cuando también influye la situación específica del sujeto en el momento de la percepción, y esto aunque naturalmente puede darse en el pensamiento teórico, es mucho menos factible pues el proceso de lo abstracto necesita la utilización de un mecanismo que pueda ser capaz de despojar al objeto estudiado, de todas aquellos elementos que puedan interferir en el análisis y síntesis de las propiedades más importantes del objeto en cuestión, hasta tal grado, de llegar a conocer sus relaciones e interrelaciones en base al conocimiento de nexos causales que puedan estar fijados a través de leyes específicas.

Tenemos pues, que el proceso de la cognición, empieza en el conocimiento sensorial y que posteriormente pasa al conocimiento abstracto, en virtud de que el conocimiento sensorial tiene limitaciones que son superadas en esta segunda fase, las cuales establecen una verdadera interrelación en la cual mutuamente se

benefician alcanzando por supuesto un mayor grado de desarrollo, lo que pone de manifiesto lo que con anterioridad señalamos, que el proceso del conocimiento es un proceso único en el cual si bien alguna de las fases tiene especial importancia, no puede darse sola, es decir, independientemente.

Tenemos, pues, que el conocimiento sensorial, enriquecido con los resultados del conocimiento de lo abstracto, puede alcanzar un conocimiento de lo esencial, de lo general, en una medida sensiblemente mayor al de las posibilidades del conocimiento sensorial tomado de por sí y aisladamente.²² (22)

(22) Ob. cit. pág. 96

CAPITULO TERCERO

GENERALIDADES SOBRE EL PENSAMIENTO.

Con anterioridad habíamos señalado en el proceso del conocimiento una segunda etapa, que en principio le llamamos etapa inteligible. Precisamente estamos entrando en ella cuando señalamos la necesidad de pasar del conocimiento sensorial al conocimiento abstracto cuya forma de manifestación general es el pensamiento, que se expresa a través de la palabra, que no es más que un elemento de carácter conceptual, es decir, que es en esta etapa en donde encontraremos al concepto como forma básica del pensamiento, y es precisamente el concepto lo que nosotros pretendemos tratar específicamente, pero antes de empezar a verlo, es preciso que en términos generales hagamos una referencia muy breve a esta etapa, es decir, que hablemos del pensamiento y algunos de sus componentes: En primer lugar, tenemos que señalar que si vamos a entender que el proceso del conocimiento es precisamente un proceso, tenemos necesariamente que considerar que también participa de algunas características generales que se le han señalado a la primera etapa, como la situación de estar dentro de un proceso unificado, en el cual a través de una verdadera interacción con las otras etapas ésta puede alcanzar su mejor desarrollo, puesto que también como en la anterior ésta constituye un reflejo de la realidad sobre la cual trabajamos, hay que señalar pues, con mucha claridad que el aporte que hace el conocimiento sensorial, sirve como base o como punto de partida al proceso del pensamiento y con el cual también poco a poco va

enriqueciéndose, pero este enriquecimiento no se realiza únicamente por el aporte del conocimiento sensorial, sino que a través de los mismos resultados del proceso del pensamiento, se encierra el surgimiento de nuevos conceptos y nuevos conocimientos que se van incorporando al proceso del pensamiento, lo cual no manifiesta solamente un enriquecimiento, sino que también manifiesta con toda claridad, el fenómeno concreto que en el pensamiento está presente (como lo hemos visto con anterioridad), un proceso de desarrollo evolutivo, esto por supuesto, tiene una confirmación a través del cambio que puede sufrir nuestro pensamiento cuando éste se interrelaciona con la última etapa del conocimiento que se refiere a la comprobación, a través de la cual nuestro pensamiento se enriquece en gran medida, es decir, pues, que en primer lugar, el pensamiento debe ser entendido como un proceso y a la vez, como un movimiento de conocimientos.

Le hemos señalado al pensamiento el ser una parte del proceso general por medio del cual estamos en contacto constante con la realidad objetiva. Ahora bien, para que podamos tener una mejor idea, creo que es necesario tratar de desarrollar por separado, los distintos elementos constitutivos del pensamiento, aunque como es muy natural, ésta separación únicamente tiene razón de ser en función de tratar de dar una explicación que sea lo suficientemente clara y con señalamiento concreto de funciones específicas es decir, pues, que en ningún momento debe perderse de vista que el pensamiento es un proceso unitario en

el que sus elementos guardan tal relación que es imposible separarlos salvo para vía de explicación y aclarándolo primero, y éste es el caso concreto, por lo que trataré de dar una imagen clara de éste proceso y por lo cual tendré que tratar por separado los distintos elementos que lo componen.

En el pensamiento, podemos con bastante certeza señalar, que hay cuatro elementos constitutivos que guardan una muy estrecha relación consigo mismos, dos de los cuales, que son el análisis y la síntesis, puede decirse que al manifestarse en el proceso de pensamiento son, lo que dan material o punto de partida para que puedan realizarse la abstracción y la generalización, así pues, trataremos de señalarles cuales son las características propias a cada uno de estos elementos.

a) ANALISIS Y SINTESIS.

El análisis y la síntesis, son dos aspectos en un mismo proceso del pensar, pero son aspectos que se hallan íntimamente vinculados entre sí, a tal extremo que se están condicionando mutuamente en su manifestación, porque la realización de uno presupone al otro puesto que se realizan uno a través del otro y viceversa. Esta realización del análisis a través de la síntesis y de la síntesis a través del análisis, podemos entender lo mucho mejor si nosotros señalamos que por análisis no entenderemos la opinión generalizada, de que el análisis es solamente el desmembramiento de un todo a fin de realizar un examen minucioso de cada una de sus partes por separado, nosotros entende-

remos por análisis, cuando se trate no solo del examen minucioso de sus partes, de sus elementos, de sus propiedades o características peculiares, sino que también deberá comprenderse en el análisis, el examen exhaustivo de las conexiones y relaciones que esos elementos puedan tener entre sí, lo cual no nos deja a nosotros un todo desmembrado, sino que nos deja la idea clara del todo; es decir, una visión de totalidad de cualquier objeto o fenómeno sobre el cual realizamos nuestro proceso de análisis y síntesis. Por lo que al ir haciendo el análisis de esas partes y sus relaciones, también vamos sintetizando una serie de situaciones que nos permitirán necesariamente estructurar un conocimiento de totalidad y a la vez en la medida que vamos sintetizando, mejor se nos van presentando las partes y sus relaciones, con lo cual se nota con claridad que se encuentran en una relación de simultaneidad, en la cual obviamente se necesitan mutuamente para poder realizarse. Por supuesto que esta situación no solamente se da en este proceso, sino que lo podemos observar con claridad en otros, como por ejemplo, en el proceso del quehacer científico, en el cual siempre partimos de lo concreto a lo abstracto y de lo abstracto a lo concreto, y así sucesivamente, comportamiento que está señalado precisamente por el análisis y síntesis que se dan necesariamente.

Con bastante anterioridad habíamos señalado que todo proceso psíquico, tiene al mismo tiempo una significación de carácter fisiológico, por lo que es importante establecer rápidamente u-



na diferencia que nos sirva para evitar confusiones en la explicación, y para esto señalaremos lo siguiente: El proceso de análisis y síntesis, toma un contenido psicológico, cuando a través de la sensación, los estímulos externos se nos presentan en calidad de objetos de conocimiento, que serán reflejados por el individuo en base al análisis y síntesis de sus propiedades y relaciones. Lo fisiológico, estaría referido más directamente, cuando se da más que todo por la función propia del sistema nervioso, una distinción de estímulos, aunque también como base, participe de lo psíquico (hay un capítulo anterior sobre este punto).

Por otra parte, es importante que señalemos, que el análisis y la síntesis, no son procesos que puedan darse exclusivamente en el ámbito del pensamiento abstracto, puesto que si afirmamos lo anterior, estaríamos rompiendo la caracterización del conocimiento como un proceso único, es decir, que estos elementos están presentes en todo el proceso de cognición, con lo cual una vez más se está afirmando su unidad, pero si bien se presenta en las distintas fases de la actividad cognositiva, es obvio que no se presentará en la misma forma, es decir, que tendrá características peculiares así sea en la fase que le encontremos, por lo tanto para tener una idea un tanto más clara, es necesario verlo más detenidamente.

Tanto el análisis como la síntesis, se nos manifiestan en el proceso de cognición como elementos dinámicos, y así hay que

bien al igual que el análisis y síntesis en el proceso del conocimiento hay también presente en otra de sus fases al proceso de abstracción y generalización como lo veremos enseguida cuando tratemos de dar una breve visión de ellas, por separado para tratar de captar mejor su contenido.

Tenemos pues, que en la primera fase del proceso del conocimiento, la fase sensorial, también tenemos presente los procesos de abstracción y generalización, que hemos empezado a delinear en esta fase inteligible como partes componentes del proceso del pensamiento. Por supuesto, al igual que lo vimos en el caso del análisis y la síntesis, la primer diferencia que tenemos que establecer entre estos procesos de abstracción, es que en la etapa sensorial, éste proceso se da pero se da en una forma mucho más elemental que en la etapa inteligible. Además es necesario señalar que es en la etapa sensorial en la cual se establece el primer contacto directo con el medio, por lo que se puede afirmar con seguridad que este proceso se da primero en el conocimiento sensorial y luego en el inteligible. En el conocimiento sensorial la abstracción se presenta en todos y cada uno de los actos del conocimiento sensorial (24) que como vimos anteriormente, consiste en que a través de los sentidos y en respuesta a estímulos exteriores, el individuo es capaz de hacer una separación de propiedades del objeto y en diferencia

(24) Está mejor desarrollada en la primera parte donde se tocan las premisas biológicas y fisiológicas de la conciencia.

otras propiedades, es necesario también señalar una característica a estas propiedades a fin de poder establecer una mejor diferenciación, y es que las propiedades sobre las que actúa el individuo a través de sus sentidos, son propiedades que tienen una fuerte significación para él, ya sea por referirse a situaciones vitales, o a situaciones de su hacer práctico, y sucede así, porque son capaces de producir una fuerte excitación que les hacen ser por lo tanto, en esta forma específica de abstracción el punto de partida en base a su mayor significación para la actividad vital que realiza el individuo. Por otra parte, es necesario señalar, que esta forma de abstracción no puede rebasar los límites del campo del conocimiento sensorial, y no puede hacerlo, precisamente por que está tan ligada a la actividad vital del individuo, y tiene además una función tan específica, que no puede en ningún momento darnos a conocer propiedades nuevas del objeto o fenómeno, es decir, fuera de aquellas que son dadas a través de los sentidos, por supuesto que tiene mucha importancia, como señal para el hacer práctico del individuo, puesto que delimita sensorialmente aquello que se puede conocer y que es necesario para su hacer práctico.

Por supuesto, para conocer mejor el proceso, hay que tratar de delimitarlo, es decir, que cuando estamos en la abstracción en el conocimiento inteligible, tenemos necesariamente que comprender la relación que se da entre los dos procesos de abstracción -que en realidad son uno solo, porque necesariamente tie

ne que darse unidad en todo el proceso del conocimiento, solamente que hay diferencias en cuanto a características peculiares según sea la fase a la que pertenezcan-. Es decir, pues, que la abstracción en el conocimiento abstracto, parte de la abstracción del conocimiento sensorial pero rebasa sus límites, puede decirse que la supera porque en ésta a través de una delimitación de propiedades que dificultan el conocimiento del fenómeno, puede llegar a la esencia del mismo, sería casi como poder llegar a conocerlo desnudo de toda situación que no permita o dificulte la posibilidad de conocerlo, pero además, es necesario que se vea que no se da en el conocimiento abstracto, una labor que solamente represente una selección de propiedades del fenómeno que nos son dadas, sino que también se realiza una transformación de esas propiedades, en base a lo cual tendremos mayor posibilidad de hacer una adecuada representación. Lo cual, quiere decir, que si se hace esta segunda abstracción en base a la del conocimiento sensorial, y llegamos a obtener una abstracción de las propiedades esenciales del fenómeno, quiere decir, que la abstracción se encuentra condicionada objetivamente en tanto que participa precisamente del conocimiento de la realidad. En la abstracción, es muy importante señalar cuales son aquellas propiedades del objeto que se han tomado aparte y además señalar cuales no, para poder tener una mejor base y llegar a la delimitación de lo esencial, del fenómeno en cuestión, puesto que a través de la abstracción lo que estamos haciendo, es tratar

de captar en nuestra conciencia los fenómenos concretos de la realidad.

En lo que se refiere a la generalización, por lo menos la primera parte que tocamos con la abstracción, puede aplicársele también, quiere decir, que también en el conocimiento sensorial encontraremos que el proceso de la generalización (25) se da, en la cual como es lógico se presenta en una forma mucho más simple, puede decirse que en una forma primaria, mientras que en el conocimiento abstracto se da mucho más compleja, precisamente por darse en una forma conceptual, que como es natural, va indefectiblemente unida a la palabra que es la base de la generalización en esta parte del conocimiento abstracto. Es decir, pues, que la generalización primaria, se da únicamente con el primer sistema de señales y tiene una forma específicamente fisiológica, puesto que se da a través de los procesos de excitación producidos por aquellos estímulos que tienen mayor importancia o significación para un individuo, y es típica o se puede observar con mucha claridad en las generalizaciones que hace el niño, que están basados en el grado de atracción o importancia que el estímulo representa para él, y en este campo se pueden encontrar una gran cantidad de ejemplos que nos pueden ilustrar, como los de aquellos niños que con una palabra son capaces de significar varios objetos a la vez, en donde todavía no hay realidad un contenido conceptual que pueda darnos una verdadera relación entre las palabras y el objeto. Podemos señalar pues, que tenemos dos fases de un mismo proceso de generalización, en

el cual, a la primera le señalamos su carácter fisiológico, y en la segunda le señalamos necesariamente una relación de carácter conceptual en la que la generalización nos refleja nexos esenciales o necesarios de los fenómenos, en base a los cuales las leyes tienen su verdadera aplicación. La verdad que al igual que en el caso de la abstracción, la generalización que se da en el conocimiento sensorial solamente se limita a la generalización de todas aquellas propiedades de los fenómenos que en nuestro contacto con el medio se nos manifiestan de una manera muy fuerte, es decir, se manifiestan todos aquellos elementos que para el individuo tienen una significación para su hacer práctico, con lo cual se le puede señalar precisamente una de sus limitaciones, y es la de que no puede salir en ningún momento del mundo de los sentidos y que por lo tanto es obvio que no llega al conocimiento abstracto, además, es importante señalar que en esta generalización, se corre el riesgo de generalizar algunas propiedades que se presentan comunes a ellos, pero que son generalizadas sin tener en cuenta la naturaleza de esas propiedades, lo que aquí se quiere decir, es que si bien es cierto que a través de encontrar las propiedades comunes de los fenómenos en base a comparaciones y confrontaciones de las mismas se puede llegar a delimitar la esencia del proceso (esto podría llevarnos a incurrir en error de considerar que siempre lograríamos conocer la esencia del proceso), pero es necesario aclarar que lo esencial, no lo es, porque se presente común a los fenómenos

estudiados, sino, que porque es esencial, se encuentra como propiedad común en éstos. Es decir pues, que la generalización para que sea considerada como tal en el conocimiento abstracto, debe reflejarnos necesariamente las propiedades esenciales de los fenómenos, porque a través de esta situación podremos conocer objetivamente los objetos, procesos o fenómenos naturales y sociales, con lo cual encontraremos a la generalización como uno de los elementos componentes del método científico (inducción-deducción) por medio del cual se llega a una estructuración eminentemente científica de la realidad, la ley, que de acuerdo a cuales sean los elementos que hayan entrado a formar parte de la generalización, pueden ser específicas, o generales (según sea el grupo de fenómenos en donde esa generalización tenga efecto). Es decir, pues, que la generalización que se da en el conocimiento sensorial, no puede servir como punto de partida directo para inferir leyes de rigurosa aplicación como las que se dan en las ciencias, que necesitan regular procesos en función del conocimiento de propiedades esenciales y no simplemente de propiedades comunes en los objetos.

El proceso del pensamiento, como hemos visto, tiene varios peldaños que hemos señalado y espero que en una forma en la cual se contribuya a dar una mejor explicación del problema, ahora bien, debo de recalcar sobre un punto antes mencionado y es el siguiente, en ningún momento debe considerarse en el proceso del conocimiento ninguna de sus fases por separado, puesto que

están formando parte de un proceso único, en el cual, es donde encuentran su verdadera significación puesto que entre todas están estructurando en el pensamiento, una visión objetiva de la realidad, señalo esto, porque cada uno de estos elementos obtiene a través de su manifestación unos resultados que bien pueden darles un carácter de acto singular (separado) dentro del proceso.

Habiendo hecho, un recorrido un tanto rápido, de algunas partes componentes del proceso del pensamiento pasaremos a continuación a tratar el punto que pretendemos tomarlo como problema central de este intento de investigación bibliográfica, el concepto.

SEGUNDA FASE

EL CONCEPTO

VISION HISTORICA DEL PROBLEMA. GENESIS DEL CONCEPTO

A través del desarrollo de la primera parte de la presente monografía, hemos tratado la fundamentación biológica y fisiológica de la conciencia, y en distintas partes de ese desarrollo, hemos establecido un vínculo entre la conducta del hombre con la conducta del animal en lo que se refiere a su acción de adaptación al medio (primer sistema de señales), vínculo que también lo hemos señalado necesariamente en el aspecto del carácter evolutivo de su desarrollo, me refiero a la comparación que hicimos entre el pithecanthropus y el hombre actual, para tratar de explicar que el proceso del surgimiento de funciones psíquicas cada vez más complejas, se va dando en la medida que el desarrollo evolutivo le permite ir desarrollando un órgano (cerebro) que es capaz de realizar esas funciones tan complicadas. En la segunda etapa del presente desarrollo hicimos una presentación general de la etapa del conocimiento abstracto, en donde entre otras situaciones señalamos que el pensamiento abstracto surge en el hombre en el momento que pasa del primer sistema de señales al segundo sistema de señales- que es en donde encontramos la palabra-, que cuando la mencionamos lo hicimos haciendo referencia a las relaciones sociales. Es decir, que así como nosotros consideramos que la posibilidad (del hombre) de ir realizando funciones psíquicas más complejas en base a su desarrollo orgánico, también así consideramos que ha medida que los primeros

hombres establecieron relaciones sociales, éstas poco a poco les fueron condicionando para buscar una forma que les permitiera una mejor comunicación entre ellos, y así surge la palabra, y con ella, por supuesto las primeras formas conceptuales, que les permitieran por su desarrollo llegar a integrar un complicado sistema de señales. Por esta razón muy importante veo la necesidad de tratar de dar una visión general del problema encaminada a tratar el surgimiento en el hombre de estas primeras formas conceptuales.

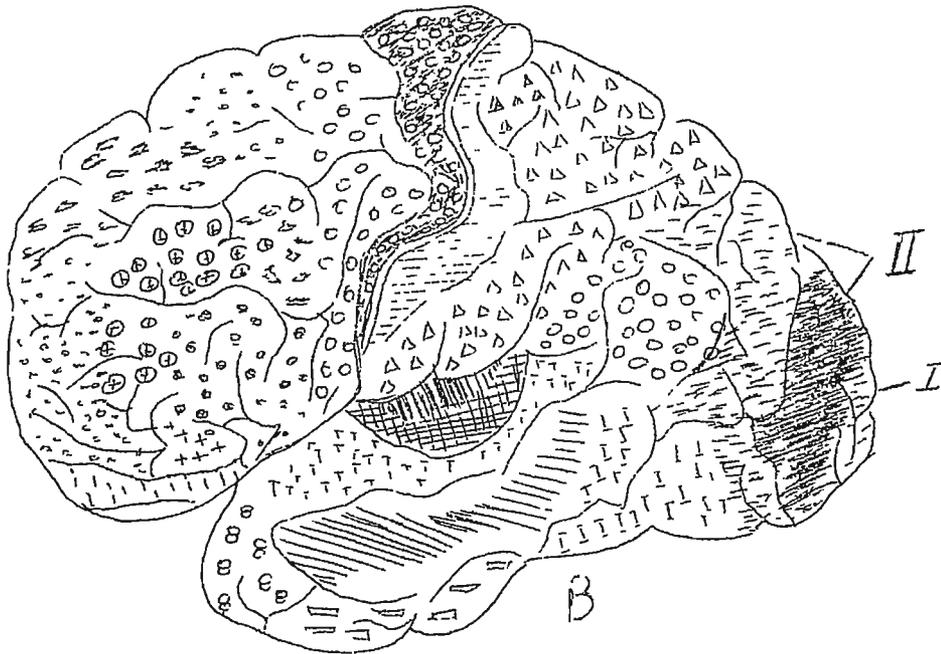
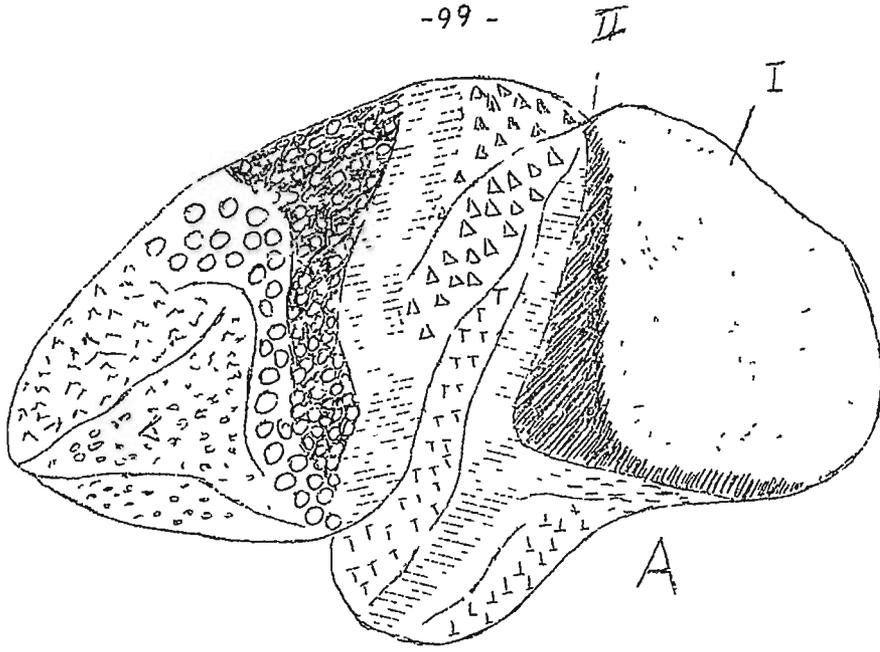
Hemos dicho con anterioridad que en el proceso de conocimiento se da una relación de interacción entre el sujeto y objeto, y que además los dos elementos se influyen mutuamente, éste proceso que se da continuamente entre el hombre y la naturaleza, y entre el hombre y la sociedad es necesariamente una relación de interacción en la cual hay influencias mutuas, quiere decir, pues, que necesariamente el desarrollo de las relaciones sociales del hombre, tienen una relación directa con su grado de desarrollo evolutivo, con lo cual se quiere decir, que en el momento en que surgen condiciones orgánicas que le permiten realizar actividades más complejas, en ese momento en base a esas condiciones orgánicas podía pues, tener una mayor complicación en sus relaciones sociales, que por supuesto cuando éstas ya están presentes, son capaces de crear nuevas exigencias que urgirían al hombre a desarrollar o afinar mucho más ciertos órganos que otros, con lo cual las relaciones sociales tomarían un papel muy importante en el proceso de desarrollo del hombre.

Quiere decir, que es allí en esa creciente complejidad de las relaciones sociales, que se le plantea al hombre la necesidad de encontrar una nueva forma de relaciones que le permitan una adecuada comunicación, no solo la inmediatez de la comunicación, sino también la conservación de sus conocimientos embrionarios acerca de la realidad, pues es ésta la que a través de la actividad laboral (dominio y modificación) del hombre, lo va condicionando poco a poco a un determinado desarrollo físico e intelectual en la medida que la actividad laboral va tomando características más específicas que le exigen no sólo el perfeccionamiento de aquellos órganos que entran a formar parte directa de esa actividad laboral, sino que también presupone necesariamente el desarrollo un centro nervioso, que sea capaz de poder ordenar toda su actividad, es decir, pues, que en la medida que la actividad laboral es más específica, se hace necesario el desarrollo del órgano que la ejecuta y además presupone un centro nervioso [especializado] que oriente esa acción, el ejemplo clásico que podemos señalar es el del desarrollo complejo que tiene la mano en el hombre. Pero hemos visto una situación en que la actividad laboral del hombre tiene una relación directa en el desarrollo del mismo, veamos ahora como toda actividad laboral del hombre está íntimamente entrelazada y que aunque sea muy específica puede provocar modificaciones que esten en relación con la totalidad de su estructura orgánica, por ejemplo, (verlo en el cuadro siguiente) a través de su actividad laboral,

el hombre fue capaz de crear instrumentos que poco a poco fueran cambiando la situación que el hombre tenía de dependencia directa de algunas funciones específicas, como la vista por ejemplo, que en un principio tuvo un papel tan importante en la adaptación del hombre al medio, lo que le exigía en el cerebro un centro nervioso mucho más grande y que por lo tanto, ocupaba gran parte de las funciones cerebrales que el hombre realizaba, lo cual en la medida que el hombre va apoyándose en otros instrumentos que son capaces de darle mayores ventajas, la vista empieza muy lentamente a perder ese papel de extrema necesidad para el individuo, lo cual condiciona también, que el centro nervioso que se ocupa de ese funcionamiento reduzca no solo de tamaño, sino que también de importancia en las funciones cerebrales del hombre. Por otro lado compárese el tamaño que tiene y el espacio que ocupan estos centros visuales en el cerebro del mono y se verá obviamente que está necesariamente vinculado a la importancia que en éste revisten, en donde encontraremos que su dependencia de estas funciones es extremadamente alta.

Es decir, pues, que éste es el verdadero sentido de la actividad laboral del hombre, contribuir decisivamente al desarrollo del hombre, tanto física como intelectualmente.

' La historia de la formación de la conciencia se la puede comprender sólo como un proceso cuyo punto de partida fue el surgimiento y desarrollo de las formas de trabajo humano y



A-cerebro del orangután; B cerebro del hombre I, centro óptico primario; II, centro óptico secundario.

(26) Tomado de la Psicología General de Rubinstein

*las formas de interrelación entre los
hombres emanadas de aquel . (27)*

Es decir, pues, que la influencia que sobre el hombre tienen sus propias relaciones sociales es determinante y lo es en el sentido que son precisamente estas manifestaciones las que le exigen a él una mayor complejidad de sus funciones psíquicas, debido precisamente a la mayor complejidad de sus relaciones, como sería seguramente la comunicación con los demás hombres que como decíamos anteriormente condiciona necesariamente el surgimiento del segundo sistema de señales (la palabra), que es el sistema a través del cual hemos podido pasar al pensamiento abstracto y por lo tanto en cierto sentido nos hemos desligado de ella (la palabra), haciendo nuestras relaciones con el medio más libres en la medida que alcanzamos un conocimiento más completo de ella a través de esa abstracción. y además a través del conocimiento del segundo sistema de señales nosotros podemos señalarle una naturaleza cualitativamente específica al pensamiento del hombre, precisamente por encontrar en el hombre los siguientes rasgos fundamentales: el primero, sería el poseer un lenguaje articulado (palabra), a través del cual el hombre es capaz de manifestar verbalmente sus pensamientos y a la vez es con él que puede traspasar el umbral del conocimiento sensorial al conocimiento abstracto; en segundo lugar, es necesario señalar que el proceso del pensamiento del hombre es un proceso abstracto, en la

(27) Spírkin A: "De la conciencia Humana", La Universidad, El S. vador, Núm. 3 (mayo-junio/70) pp (48-155) p. 55.

medida que se realiza en base a generalizaciones y representaciones que le dan la posibilidad de tener un conocimiento científico de la realidad, en base al cual el hombre es capaz de estructurar leyes de carácter general que le servirán para transformar los objetos y fenómenos en su propio beneficio; otra característica que es muy importante reseñar, es la que en su proceso de conocimiento el hombre es capaz de ser sujeto y objeto de conocimiento a la vez, es decir, que el hombre es capaz de conocer y comprender su propia actividad, lo cual necesariamente constituye una ventaja, puesto que en función de esta característica el hombre es capaz de conocerse a sí mismo y saber conscientemente cual es el papel que le corresponde; y podemos señalar una última característica (general) al proceso del pensamiento del hombre, y es la siguiente, que en el proceso humano del pensar, éste tiene un carácter eminentemente activo, es decir, que el hombre no solamente tiene un proceso mental tendiente a obtener una buena adaptación al medio, sino que es perfectamente consciente de esa relación y en la cual él actúa también sobre el medio (conscientemente) para transformarlo de acuerdo a su propia conveniencia, lo cual puede establecer una clara diferencia entre el hombre y el animal. Este desarrollo como hemos visto se manifiesta con todas sus consecuencias en relación directa con el proceso de desarrollo de las relaciones sociales y por ende de los medios de producción.

Cuando nosotros nos encontramos pues, con aquellos prime-

medida que se realiza en base a generalizaciones y representaciones que le dan la posibilidad de tener un conocimiento científico de la realidad, en base al cual el hombre es capaz de estructurar leyes de carácter general que le servirán para transformar los objetos y fenómenos en su propio beneficio; otra característica que es muy importante reseñar, es la que en su proceso de conocimiento el hombre es capaz de ser sujeto y objeto de conocimiento a la vez, es decir, que el hombre es capaz de conocer y comprender su propia actividad, lo cual necesariamente constituye una ventaja, puesto que en función de esta característica el hombre es capaz de conocerse a sí mismo y saber conscientemente cual es el papel que le corresponde, y podemos señalar una última característica (general) al proceso del pensamiento del hombre, y es la siguiente, que en el proceso humano del pensar, éste tiene un carácter eminentemente activo, es decir, que el hombre no solamente tiene un proceso mental tendiente a obtener una buena adaptación al medio, sino que es perfectamente consciente de esa relación y en la cual él actúa también sobre el medio (conscientemente) para transformarlo de acuerdo a su propia conveniencia, lo cual puede establecer una clara diferencia entre el hombre y el animal. Este desarrollo como hemos visto se manifiesta con todas sus consecuencias en relación directa con el proceso de desarrollo de las relaciones sociales y por ende de los medios de producción.

Cuando nosotros nos encontramos pues, con aquellos prime-

ros homínidos, no podemos menos que aceptar los datos que la ciencia moderna nos presenta, que son aquellos datos sobre los cuales nos podemos basar (capacidad cráncana, por ejemplo) para poder afirmar que la presencia de objetos que nos atestiguan el uso de herramientas de trabajo y que por lo tanto denotan una actividad laboral embrionaria, obedece precisamente al grado de desarrollo que en ese momento ha tenido su sistema nervioso, que gracias a esa actividad laboral sufre un tremendo impulso para su desarrollo pleno (gracias a la interacción en que se encuentra el hombre con su medio natural y social). Quiere decir, entonces que en ese momento nos encontramos como una forma rudimentaria de la conciencia propia del hombre, que posteriormente gracias a un desarrollo de carácter evolutivo y social ésta primera forma rudimentaria se convertirá en la conciencia que posee el hombre actual.

a) PRIMERAS FORMAS DE LA CONCIENCIA.

Cuando nosotros vemos al hombre en su perspectiva histórica, llegaremos precisamente hasta aquel momento en el cual él empieza la fabricación más elemental de instrumentos útiles, que le sirven para poder desenvolverse en mejor forma, y es en esa primera actividad elemental de carácter laboral en donde se manifiestan las primeras formas del desarrollo social del hombre, que son la base de nuestro desarrollo social actual, práctica laboral a través de la cual, podemos encontrar en el hombre primitivo una intencionalidad puesto que al fabricar un instrumento cualquiera, necesariamente te

nía que conocer las propiedades inherentes al mismo, por lo cual esta intencionalidad nos denota también que es capaz del hombre primitivo de generalizar y abstraer algunas propiedades de los objetos, lo cual quiere decir que es de esta forma como podemos señalar un proceso elemental de conceptualización, que se nos presentará con toda evidencia, en el momento en que articule palabras con las cuales los delimite, es decir, pues, que es a través de la palabra que el proceso conceptual del hombre primitivo se pone de manifiesto, ahora bien, tenemos que comprender que la denominación que se daba en los primitivos no es una denominación de objetos específicos, sino que muy probablemente encontraríamos conceptos que enmarcarían un gran número de objetos con los cuales ellos estarían en contacto y que tendrían una significación determinante en sus vidas, y únicamente en la medida que el número de objetos y fenómenos con los que ellos se relacionaban aumentaran considerablemente, se iría poco a poco presentando la necesidad del aparecimiento de nuevos vocables que tendrían una significación mucho más precisa, es decir, pues, que en la medida que sus relaciones se fueran haciendo más complejas en esa misma proporción sus manifestaciones tenían que ser también más complejas.

Quiere decir, que la primera forma de manifestación de la conciencia que aparece en el hombre, es empírico-sensorial, y se presenta en esta forma porque en un principio el hombre tenía necesariamente que manifestar su desarrollo intelectual con el mismo nivel de su grado de desarrollo evolutivo, que es lo que le condi-

cionaba su capacidad de realización de ciertas funciones, ahora bien, en primer lugar se le llama sensorial, porque en esa forma de la conciencia se reflejan todos aquellos objetos y fenómenos con los cuales el hombre tenía una relación directa, y de los cuales por lo tanto necesitaba conocer sus propiedades y cualidades, pero por otra parte, se le llama empírica, porque no solo comprendía los fenómenos naturales sino que también comprendía toda aquella actividad productora del hombre, que se manifestaba sobre todo en la realización de instrumentos, lo cual necesariamente amplía mucho el círculo de conocimientos, en el cual no se dan solamente en forma directa sino que se van dando indirectamente a través de lo cual su percepción sensorial se va haciendo cada vez más amplia, lo que poco a poco condicionará lógicamente la compli-
cación de sus manifestaciones conceptuales. En este período como lo mencionamos antes, es en donde se manifiesta la actividad intelectual del hombre, a través de nociones generales de los objetos y fenómenos con los cuales el se relacionaba de una manera directa, y con lo cual, bajo esos conceptos de carácter general son er-
cerrados de acuerdo a la importancia que revestían para la propia actividad del hombre, cuyo criterio de agrupación era precisamente la utilidad, por lo que bajo estas nociones generales se encerraban diversos objetos que tenían distinta naturaleza, y es única-
mente en la medida que las relaciones del hombre se hacen más complejas que aparece una delimitación de los objetos y fenómenos de acuerdo a sus características generales. Es decir, pues, que en

esta primera etapa estas manifestaciones conceptuales son realmente muy rudimentarias, pero ya en ellas podemos observar ciertas características que señalamos con anterioridad que son esenciales para el conocimiento teórico del hombre en el cual tenemos un conocimiento científico de la realidad, las propiedades que podemos encontrar presentes, son la abstracción, que se da en la medida que el hombre primitivo es capaz de agrupar un número de objetos y fenómenos en base a una característica previamente definida como lo es su utilidad, y encontraremos también en esta primera forma de la conciencia, la generalización que se manifiesta necesariamente unida a la abstracción, y se da en la medida que se es capaz de poder aplicar a gran número de objetos una denominación general que sea capaz de encerrarlos de acuerdo a características comunes a todos, y la otra característica sería su forma de expresión, que sería la expresión verbal que se manifiesta a través de la palabra. Ahora bien, después de señalar lo anterior, podemos hacer otra observación que sería de carácter general acerca de todo el proceso del conocimiento del hombre y que ya lo hemos señalado con anterioridad, que es su papel preponderantemente activo en su relación con el medio puesto que no tiene únicamente una función determinada a acoplarse al medio, sino que es capaz a través de toda su actividad laboral (que es la característica general de toda esta primera etapa) de realizar una influencia directa en el medio por el cual lo modifica. lo transforma en función de sí mismo. Quiere decir, pues, que cuando a ésta primera etapa, noso-

tros le señalamos al proceso mental del hombre un carácter senso-empírico, no pretendemos en ningún momento negar ninguna de las características esenciales que ya le pertenecían, sino que tratamos de señalar que el carácter que posee ésta primera forma de la conciencia obedece necesariamente a un grado de desarrollo evolutivo del hombre, tanto en lo biológico, como en el nivel que su desarrollo social se encontraba, lo cual como es obvio guarda una relación directa con sus manifestaciones mentales, que nos es sino la base sobre la cual se fundamentará el proceso del pensamiento abstracto del hombre actual.

b) SURGIMIENTO DEL PENSAMIENTO LÓGICO

Cuando hicimos esa breve presentación de las primeras formas de manifestación de la conciencia, tenemos necesariamente que comprender que en esa denotación general de objetos están ya implícitas algunas características básicas del pensamiento lógico, puesto que no podemos concebir su origen como algo que se aparece en el hombre de repente en forma directa, sino que su apareamiento se debe necesariamente a un proceso sumamente largo en el cual juega un papel de primerísima importancia el desarrollo social del hombre y con esto su actividad laboral que es lo que en un momento dado creará en el individuo la necesidad que condicionará en éste una forma nueva de pensamiento, a fin de encontrar adecuada resolución a la complejidad de su propio medio. Por otra parte, cuando nosotros señalamos que a través de las deno-

taciones generales se agrupaban en e^l los objetos que si bien es cierto eran agrupados de acuerdo a una característica que era la de ser útiles, esto no quiere decir que esa cualidad fuese necesariamente el nexo o el vínculo que denotara entre esos objetos una relación entre sí, lo cual quiere decir que estos objetos no tenían necesariamente propiedades comunes aparte de prestar cierta utilidad y que dijimos anteriormente obedece esto a un grado de desarrollo social, que en la medida que se vaya dando este estado de cosas cambiará también, en total lo que se quiere poner de manifiesto es que para esta etapa en la cual ya se da una estructura lógica en el pensamiento del hombre, ha sido necesario un cambio de relaciones sociales y de sus mismas relaciones de producción. Es decir, que solamente cuando entramos de lleno en las relaciones gentílicas en las cuales hay una mayor complicación de sus relaciones sociales, cuando la caza, la pesca y la recolección de frutos se ven complementados y superados a través de la domesticación de animales y del cultivo de plantas, se produce directamente un cambio de sus relaciones sociales, debido a que esto introduce un cambio de mucha importancia en el grupo familiar y por ende produce un gran cambio en el grupo social en lo que se refiere específicamente a las relaciones de producción, que necesariamente se hacen mucho más complicadas puesto que hay necesidad de entablar relaciones entre la ganadería, agricultura y entre aquellos que crean los instrumentos adecuados a su explotación, lo cual determina que el hombre necesita delimitar específicamente los objetos y fenómenos que forman parte de sus relaciones, lo que determina el surgimiento de

conceptos mucho más específicos, y que además este señalamiento se realiza en base a descubrir cualidades propias del objeto que presuponen un procedimiento manifiestamente lógico, condicionando así de esta manera el paso de una forma de denotación general a una forma de conceptualización específica que posee estructura lógica (cualitativamente diferentes), y esto guarda íntima relación con una nueva estructura social y un elevado desarrollo en el trabajo del hombre.

Quiere decir, pues, que es en esta etapa en donde propiamente surge el pensamiento lógico expresado en conceptos abstractos y que por lo tanto es aquí cuando ya hay debidamente desarrollado un segundo sistema de señales, puesto que hemos visto que aquellas denominaciones generales también eran expresados verbalmente, pero no es sino cuando tienen un objeto totalmente delimitado cuando alcanzan su máxima expresión, y que esta última forma de expresión lógica del pensamiento está fundamentada en aquellas formas de conciencia, que se caracterizan por ser empírico-sensoriales lo que justificaba la existencia de las primeras formas de abstracción y generalización que señalan su aspecto abstracto-concreto.

Es decir, pues, que esta forma lógica de pensamiento podían referirse a objetos que tenían propiedades comunes, considerando sus relaciones propias, y a través de lo cual aunque no de una forma consciente encerraban lo esencial de los fenómenos, que lo detectaban a través del conocimiento de propiedades comunes, lo cual no significa que por ser común sea esencial, pero que por supuesto les

permitió en gran medida poder dar ese salto cualitativo de lo concreto a lo general (no en el sentido anterior de comprender un gran número de objetos, sino en el sentido de generalización de propiedades comunes a varios objetos) y de lo empírico a lo abstracto, convirtiéndose así, en pensamientos de carácter teórico. Esto es realmente muy importante porque supone la separación de la conciencia del hombre de la realidad, es decir, que ya el hombre no depende de su contacto directo, inmediato con la naturaleza, sino que es capaz de abstraer no solo sus relaciones con ella, sino así mismo para poder conocerse mejor y poder dar una respuesta mucho más acorde con la solución de sus problemas, por otro lado esto significa que el hombre a través de su pensamiento abstracto es capaz de hacer teorías en la medida que vaya conociendo la realidad y su propia naturaleza, lo que nos dará el fundamento para el surgimiento del pensamiento científico y que se manifiesta por los conceptos científicos que se obtienen por la abstracción y generalización de las propiedades esenciales de los objetos y fenómenos del mundo natural y social.

c) SURGIMIENTO DEL PENSAMIENTO CIENTIFICO.

Hemos visto con anterioridad como poco a poco a tenido el pensamiento del hombre un proceso de desarrollo que lo viene complicando cada vez más, y a la vez lo viene condicionando para reflejar y resolver problemas mucho más complejos tanto de la naturaleza co

mo de sus propias relaciones sociales, y que en la medida que esto se ha venido realizando, también en el desarrollo del hombre, se han venido acumulando muchos conocimientos, es decir que a través de su actividad laboral, el hombre es capaz de guardar un gran número de conocimientos acerca de las características propiedades y relaciones del mundo circundante y de su medio social, que es lo que va a dar la base sobre la cual se va a edificar el pensamiento científico. Ahora bien, este es el momento de señalarlo con mayor precisión aunque ya lo habíamos tratado, y es la influencia determinante que ejerce sobre el desarrollo intelectual el estado de sus relaciones sociales.

Cuando aparece el pensamiento científico en el hombre, encontramos que tenemos una base suficientemente amplia y sólida sobre la cual trabajar, y que corresponde específicamente a la estructura social gentilicia que debido a sus relaciones sociales condicionan ese desarrollo conceptual que ya expusimos brevemente, quiere decir, pues, que si la sociedad gentilicia debido a su estructura permitía el surgimiento del pensamiento lógico, debemos suponer que para que éste se pase al pensamiento científico se necesita una estructura social distinta que permita este paso a través de permitir al hombre tener el "tiempo" y la capacidad necesaria para trabajar sobre aquellos conocimientos acumulados en la sociedad gentilicia.

Esta estructura social nueva a la que me refiero es la estructura social esclavista, veamos por qué básicamente el apareamiento de la sociedad esclavista presupone necesariamente una escisión

de la sociedad en dos clases sociales antagónicas, que por sus características presuponen también una confrontación entre el trabajo físico y el trabajo intelectual, lo que necesariamente tendrá un valor muy importante si comprendemos que esta situación propicia directamente el que una parte de la sociedad tenga una gran estabilidad económica que le permitirá tener el tiempo necesario (ocio creador) para poder desarrollar al máximo el conocimiento del hombre sobre los procesos naturales y sociales llegando así al concepto científico, a través del cual, hemos podido obtener un conocimiento profundo de la realidad al estructurar nuestra visión de las propiedades internas y esenciales de los fenómenos.

"El conocimiento científico implica la penetración del raciocinio humano en las propiedades internas, esenciales, de las cosas, el descubrimiento de los vínculos y relaciones regulares y esenciales en los fenómenos del mundo circundante, el abarca con conceptos y categorías abstractas generales un amplio círculo de cosas distintas, incorporadas a la esfera de la actividad del hombre sobre la base de una práctica social altamente desarrollada". (28)

Por supuesto que a través del desarrollo histórico de la sociedad, en el cual se manifiestan el surgimiento de las primeras formas conceptuales en el hombre, tenemos que observar que su proceso de surgimiento y perfeccionamiento a tenido que ser sumamente lento, puesto que para cada paso significaba una base lo sufi-

(28) Kursanov G.A: "El Materialismo Dialéctico y el Concepto" Trad. Andrés Fierro Menu, (México D.F. Edit. Grijalbo S.A. 1º edic. esp. 1966) pág. 38.

cientemente fuerte para que se apoyara sobre ella, y no es sino con los griegos que ese salto de lo concreto a lo abstracto, se da definitivamente con el surgimiento del quehacer científico propramente dicho y que se ha ido perfeccionando cada vez más hasta nuestros días, y que se da tal como lo hemos señalado en la anterior cita.

TERCERA FASE

PRINCIPALES CARACTERÍSTICAS DEL CONCEPTO. ESENCIA DEL CONCEPTO.

CAPITULO PRIMERO

EL CONCEPTO COMO REFLEJO

Quiere decir, pues, que el concepto es la estructura intelectual, la forma lógica en la cual nosotros dejamos plasmados nuestros conocimientos acerca de la realidad, ahora bien, con esto es necesario recordar y mencionar que desde un principio señalaros que el reflejo psíquico del hombre está constituido por un reflejo de los fenómenos del mundo circundante, porque son éstos los que a través de la estimulación producida en el individuo los que producen la orientación del mismo individuo, que no puede actuar en ningún momento independientemente de los fenómenos y procesos de la realidad, quiere decir, pues, que en mayor o menor medida el estímulo exterior está condicionando nuestra respuesta y por consiguiente toda nuestra función intelectual encargada del análisis y síntesis del estímulo. Lo que significa necesariamente que en mayor o menor grado los objetos y fenómenos del mundo material están reflejados en nuestra conciencia y lógicamente, el concepto, como parte integrante de nuestra función psíquica no escapa a esta característica, es decir, que podemos también perfectamente señalarle como un reflejo del mundo real, pero que por definición no es un simple reflejo, sino que es un reflejo y manifestación de las propiedades esenciales

y nexos internos de los objetos y fenómenos del mundo externo. Por supuesto ante esto es necesario hacer una pequeña advertencia y es la siguiente: cuando nosotros decimos que es a través del concepto que podemos reflejar lo esencial de los objetos y fenómenos, no debe entenderse que es en el concepto en donde tienen su verdadero significado y por lo tanto también la comprobación de su verdad, sino que es en el concepto en donde podemos expresar adecuadamente su esencia, lo cual nos indica que nunca podemos llegar a identificar el concepto con el objeto el cual está referido, porque el primero es solamente la forma lógica en la cual se expresa las características y nexos esenciales del segundo.

El concepto en tanto forma del conocimiento de la realidad tiene necesariamente que reflejar las características esenciales que en ella se dan, como es precisamente su carácter profundamente contradictorio, lo que lógicamente señalaría en el concepto esta misma característica. Pero para una mejor comprensión de esta situación habría que señalar que el contenido contradictorio de la realidad se refleja en el contenido del concepto, pero también es necesario tomar en cuenta que el concepto además de ser un reflejo de la esencia contradictoria de la realidad, es una forma lógica en la cual también podemos determinar esa naturaleza contradictoria, que sobre todo se pone de manifiesto en su formación histórica y que además podemos conocerla a través de un análisis de la forma en como se da nuestro pensamiento,

en donde como ya vimos se conjugan el análisis -síntesis y la abstracción- generalización en cuyas relaciones se manifiesta plenamente esa característica. Es decir, pues, que la esencia contradictoria del concepto se manifiesta tanto en su contenido, como reflejo de la realidad como en su forma lógica. Lo anterior es muy importante señalarlo, puesto que los conceptos científicos responden a unas formas del conocimiento que por su misma naturaleza y finalidad están llamadas a expresar la esencia interna como esencia contradictoria de los objetos y fenómenos.

Pero hay dos situaciones específicas que señalar, que son las que nos sirven como base para fundamentar lo anterior y que además nos servirán para hacer otras consideraciones al concepto, la primera, es la siguiente: En la realidad todo proceso, fenómeno u objeto, se encuentra en constante proceso de desarrollo, lo que pone de manifiesto el carácter dinámico de la realidad, que tiene como fundamento o principio la posibilidad de automovimiento que en la misma realidad se da, y que se da en virtud de la lucha y la unidad de los elementos contrarios que están formando un cuerpo, lo que quiere decir, que en un mismo objeto se encuentran características que son contradictorias y que son éstas a través de sus interrelaciones las que provocan el proceso de desarrollo en el objeto, lo cual pone de manifiesto que esta situación está presente en toda la realidad, por lo que se constituye como característica universal, y en tanto que el concepto es el conocimiento esencial de la realidad, en esa me

dida se está saturando también de ese carácter de contradicción y que por lo tanto, también en el concepto se presenta como una característica universal, porque el concepto es una manifestación de la realidad, la segunda situación que hay que señalar es la siguiente: si bien es cierto que en toda la realidad se encuentra presente ese carácter contradictorio, no podemos menos que aceptar que en la realidad se encuentran también diferentes objetos que necesariamente tienen que tener un tipo de contradicciones diferentes que por supuesto estarán de acuerdo con su naturaleza interna y que en mayor grado las manifestaciones de estas contradicciones estarán presentes en aquellos objetos que tengan la misma naturaleza, lo anterior quiere decir que en las distintas esferas del conocimiento científico las manifestaciones de las contradicciones presentes en la realidad y en los mismo conceptos científicos que la reflejan, estarán en relación directa con sus características específicas, por lo que estas manifestaciones presentes en la ciencias de lo social y las ciencias naturales, no se presentan de una misma manera y aún dentro de un mismo campo, de acuerdo a las características específicas de él así serán sus manifestaciones que estarán examinadas a poner de manifiesto la esencia del fenómeno específico investigado y sus relaciones con otros campos. Es decir, que un concepto científico de un campo específico, por ejemplo el económico, está determinando a reflejar las contradicciones internas de dicho campo, es decir, a reflejar su esencia y poner

de manifiesto por lo tanto un conocimiento profundo de la época en que dichas contradicciones se manifiestan, puesto que en el concepto no podemos tener el reflejo parcializado sino que tenemos que conocer a través del mismo sus relaciones y nexos más importantes (del campo económico), pero además hay que hacer notar que no vamos a tener únicamente el reflejo específico de la esencia de la naturaleza contradictoria de lo que es el campo económico sino que también se nos pondrá de manifiesto la misma naturaleza contradictoria del concepto.

Por ejemplo, dentro de las ciencias sociales podemos tocar un concepto científico para que veamos como se manifiesta lo anterior, para esto tomaremos un concepto que tiene mucha importancia en el campo económico y es el concepto de "mercancía", concepto en el cual se manifiestan una serie de elementos contradictorios que están reflejando la esencia tanto del campo económico, como del concepto mismo de mercancía.

Su importancia en lo que se refiere al campo general de lo económico, es completamente innegable porque toda relación de carácter económico se hace necesariamente alrededor de un objeto específico que constituye la mercancía, puesto que en términos generales podemos considerar que la mercancía, es un objeto externo a través del cual el hombre es capaz de satisfacer sus necesidades no importando cuales sean, es decir, pues, que este concepto de mercancía pone de manifiesto con toda claridad la esencia delo económico al descubrir la base sobre la cual se

estructurar todas sus relaciones y además nos deja entrever las mismas relaciones económicas que se dan en el campo de lo económico, pero además por otro lado, en el mismo concepto se nos presenta una situación que refleja su carácter contradictorio y es lo siguiente: cuando hablamos de "mercancía" y nos vamos a referir específicamente al valor que ésta mercancía posee, tenemos necesariamente que meditar muy bien el problema puesto que a simple vista en la mercancía se nos plantea que tiene dos valores, sin que esto en ningún momento resulte un contrasentido. Esta no es una de muchas de las otras claridad situaciones contradictorias en el mismo objeto que el referirlos adecuadamente en el concepto nos dan la posibilidad de conocer sus propiedades esenciales. La mercancía en primer lugar tiene un valor de uso y en segundo lugar tiene un valor de cambio. El valor de uso está formado por la utilidad que el objeto presta al hombre, puesto que en primer lugar el valor de un objeto reside en la utilidad que tiene para resolver los problemas básicos, pero esto quiere decir, que el valor de uso no depende exclusivamente de que el objeto sea útil al hombre para la resolución de sus necesidades, sino que además depende también de las características propias del objeto, que le permitan tener esa utilidad, aun dentro de esta situación el valor de uso de una misma mercancía es relativo según sea el marco de referencia en el cual se le juzgue, por ejemplo, una misma camisa en manos de una persona que escasamente puede comprar unas cuatro en todo el año, su valor será muy alto pues representa para él una mayor utilidad,

que, por ejemplo, para otra persona que sea capaz de comprar hasta cuatro camisas mensualmente, que por lo unto no representará para el segundo la misma importancia que para el primero, lo cual quiere decir, que aún dentro del valor de uso se dan una serie de situaciones contradictorias por lo que a través de este análisis podemos detectar que esas contradicciones se dan en el concepto, porque pertenecen a la esencia contradictoria de la realidad, esencia contradictoria que se hace todavía mucho más compleja cuando tomamos en cuenta ese otro valor que tiene la mercancía, el valor de cambio, en donde al contrario que en el valor de uso, la mercancía sólo presenta una de las cualidades que es la cantidad, y por otro lado, que en lo que se refiere al valor de uso, éste está dado precisamente porque el objeto es útil para resolver necesidades, mientras que el valor de cambio está dado según su magnitud directamente por la cantidad de trabajo socialmente necesario para producirlo o sea el tiempo de trabajo empleado para su producción. Pero aunque hemos visto su carácter contradictorio hay también en la mercancía, la necesidad que estas propiedades contradictorias se esten conjugando de tal manera en el objeto para que éste tome su verdadera significación, para ejemplificar esta situación solamente menifestaré lo siguiente, que ninguna mercancía puede ser considerada como tal y tener "valor", sin ser un objeto útil, puesto que si este objeto no fuese útil el trabajo empleado en producirlo tampoco podría ser en ningún momento considerado como útil, ni -

asignársele por lo tanto ningún valor.

El desarrollo anterior del concepto de mercancía y también de los conceptos de valor de uso y valor de cambio, no deben de leerse como si este trabajo fuera sobre aspectos económicos, que visto desde ese punto tendrá serias deficiencias, sino que debe de tomarse en cuenta que si se han tocado, se ha hecho con el propósito de que a través de ellos se pueda señalar la esencia contradictoria de los fenómenos considerados dentro del campo de lo económico, lo que como es lógico independientemente del campo de aplicación del concepto éste debe de cumplir esa característica que va a constituir como lo hemos dicho antes, un principio gnoseológico con carácter universal, pues aunque el carácter con que se reflejan las contradicciones en las ciencias naturales tienen sus propias peculiaridades de acuerdo a las mismas características de su hacer científico, lo general siempre subsiste en el proceso. Hemos señalado con anterioridad, que la forma específica de como se reflejan las contradicciones inherentes a la realidad, en el concepto que trata de delimitarlas, dependerá directamente del tipo de objetos a los cuales vaya a reflejar, así pues, en el ejemplo anterior la forma de reflejar la realidad del campo de lo social se pone de forma manifiesta y se va a diferenciar bastante de la forma como se manifiesta el reflejo en los conceptos de las ciencias naturales y esto obedecerá a que la estructura de los fenómenos naturales puede delimitarse con tanta precisión, que hay conceptos que són capa

ces dentro de un mismo campo de estudio de referirse a aspectos tan específicos que no se establece una relación directa con otros aspectos dentro del mismo campo de investigación, esto por supuesto obedece necesariamente a la naturaleza misma de los objetos y fenómenos del campo de la naturaleza, pues estos exigen una metodología precisa, una rigurosa delimitación de campos de estudio y lo que es todavía mucho más importante, un lenguaje muy preciso que en ningún momento persigue reflejar la totalidad de contradicciones de un campo, sino que es capaz de parcializar el problema y refleja con mayor precisión y profundidad unas contradicciones específicas, esto probablemente represente mayor trabajo, pero es mucho más eficaz hacer un estudio parcializado para luego ir estructurando poco a poco un conocimiento más completo de la realidad en base a una actividad Analítico-Sintética. También es necesario para tener una visión más amplia acerca de la forma como se estructuran los conceptos en las ciencias naturales, de tener como punto de referencia su proceso de formación dentro del proceso histórico de desarrollo de la sociedad, en donde probablemente encontraremos el reflejo de las contradicciones que dentro del mismo proceso de desarrollo de la sociedad se dan, sobre todo en lo que se refiere específicamente a la estructuración del conocimiento científico de la realidad.

El ejemplo que tocaremos dentro de las ciencias naturales será el del concepto de "átomo", el cual trataremos de explicar

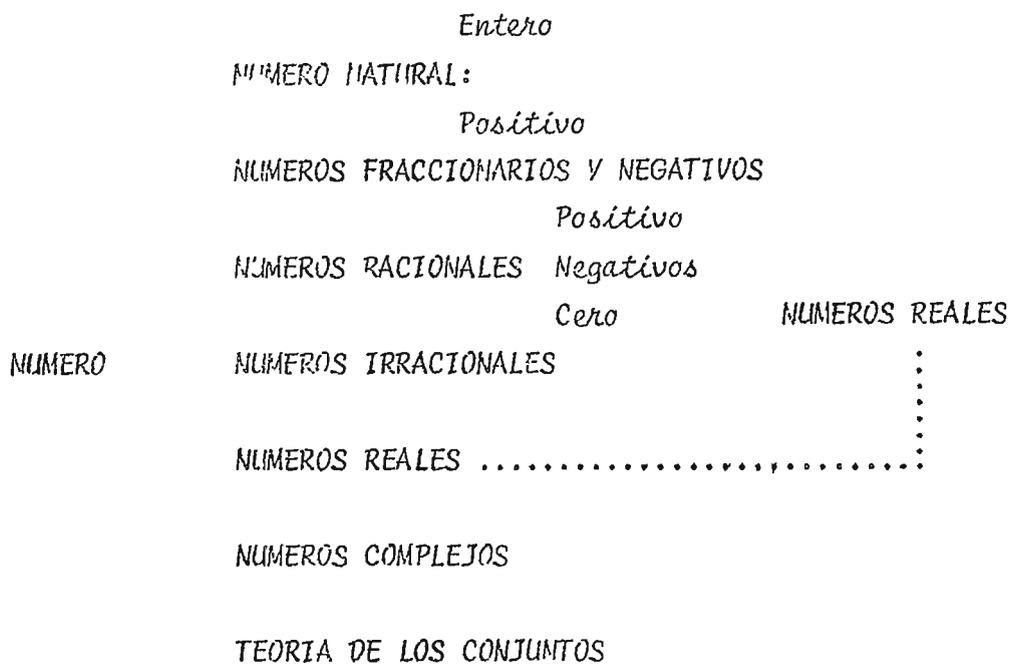
sin entrar en muchos detalles, precisamente porque con anterioridad dentro del campo de las ciencias sociales desarrollamos otro concepto, el de mercancía, a través del cual pueden observarse los mismos caracteres generales de comportamiento, los cuales son comunes a todo concepto.

En primer lugar, cuando nosotros vamos a analizar el concepto de átomo tenemos necesariamente que hacer una pequeña referencia a la concepción original de este concepto, y que se da por vez primera en Grecia antigua con Leucipo y Demócrito, que le señalaron ciertas características las cuales se las atribuían de acuerdo al nivel que las ciencias tenían en ese tiempo y además encaminadas a resolver el problema que se planteaban los griegos con tanta importancia y es el problema de la explicación y fundamentación de la existencia de la realidad en base a la cual se le asignan las siguientes características, es considerado como la partícula más pequeña de sustancia material componente de la realidad y además le atribuyen las características de ser indivisibles lo que nos está reflejando las íntimas relaciones de interrelación que se dan en el conocimiento de la realidad en esa época, puesto que esto mismo suponía una contradicción con la consideración de una realidad estática, eterna e inmutable, con lo cual podemos establecer que dentro del concepto de átomo en la antigüedad ponemos de manifiesto las contradicciones acerca de la consideración de la realidad en esa época. Mucho tiempo después condicionada por otros descubrimientos científicos como el de Mendeleiev (que llega a determinar que en la na

turalidad existen unas características esenciales inherentes a los cuerpos que son capaces de condicionar un determinado tipo de comportamiento (de acuerdo a esas características), van poco a poco poniendo de manifiesto las verdaderas características de la realidad, lo que naturalmente condiciona que se vayan redes cubriendo muchos aspectos en la naturaleza y es así como los hom bres de ciencia pueden elaborar un concepto de átomo mucho más profundo y complejo cuando se descubre que el átomo a su vez es está compuesto por otros elementos, con lo que se rompe el cri terio que el átomo es la partícula material más pequeña e indi visible que existe, a los elementos que se le descubren, prime ramente se les asigna un ordenamiento en forma de un pequeño sistema planetario en el cual el electrón está ocupando las ór bitas, pero en la medida que el conocimiento humano se va ad entrando al descubrimiento de nexos esenciales de los objetos y fenómenos de la realidad, se van poniendo de manifiesto muchas situaciones nuevas que van a servir como base para otros descubrimientos, por ejemplo, el conocimiento de que en la rea lidad los elementos siempre encuentran un elemento correlativo con características contrarias al primero, lo que hace necesaria mente a los investigadores suponer que esta situación que es una ley general de la realidad, tenía también que encontrar su apli cación en la estructura atómica, lo que se comprobó luego de ha cer exhaustivos experimentos que dieron como resultado el descu brimiento del positrón, que es el contrario del electrón (que

posee carga eléctrica positiva]. En la actualidad a pesar de tener un gran conocimiento del átomo, se ha descubierto que en su estructura existe una complejidad tal, que constituye un miniverso, que en la medida que se profundiza siempre da nuevos matrices que investigar y aunque se ha llegado a dominar la energía nuclear en muchos aspectos, no se tiene un pleno control sobre ella, lo que nos está reflejando esa situación de complejidad creciente que constantemente observamos en la realidad y en este sentido nos está reflejando pues, el estado de la física en una época determinada, nos refleja también características esenciales de la realidad y además nos está poniendo de manifiesto sus interacciones como fundamento que es para estructurar la conceptualización de las moléculas etc.

Por supuesto que en cualquier especialidad de las ciencias naturales que busquemos, vamos a encontrar que tomando un concepto cualquiera en él veremos esas características presentes, ~~las~~ ~~representaciones~~ que se dan en ese campo específico y que se van haciendo partícipes de la misma estructura lógica del concepto que las refleja, por ejemplo, finalmente en las matemáticas lo podemos observar en el siguiente cuadro sinóptico, en donde se plantea la complejidad del concepto de "número" (sin pretender agotarlo por supuesto.)



Este cuadro está realizado de la siguiente manera, están puestos los distintos tipos de números de acuerdo a su orden de aparición dentro del quehacer matemático del hombre (pudiese darse la situación que no se aceptase la secuencia en la que aquí están puestos, pero en la mayoría de textos consultados sobre éste punto más o menos coinciden), tampoco pretende ser un cuadro total, pero persigue el presentar esquemáticamente que el concepto "número" es también un reflejo de los objetos y categorías de la matemática, y que en este cuadro al mismo tiempo está presente el reflejo de su estructuración y desarrollo.

CAPÍTULO SEQUENO

EL CONCEPTO COMO ABSTRACTION CIENTIFICA

En el capítulo anterior, hemos hecho una presentación de una de las principales características del concepto, la característica de constituir un reflejo de la realidad, y en tanto reflejo de ella nos hace llegar a nosotros sus características esenciales, que nos ponen de manifiesto su carácter contradictorio, tal como lo señalamos en algunos ejemplos anteriormente. Ahora bien, cabe en este momento preguntarse por la forma en como el concepto es capaz de reflejarnos la realidad, porque hasta el momento solamente hemos puesto de manifiesto su característica de reflejo. Inudablemente que en cuanto consideramos el concepto como un reflejo, quiere decir necesariamente que éste reflejo si bien guarda una íntima relación con la realidad no podemos en ningún momento llegar a confundirlo con ella, es decir, que el reflejo de la realidad que se da en el sujeto tiene un carácter teórico, abstracto, pero en el momento que nosotros señalamos el carácter abstracto del reflejo y por ende el concepto, tenemos necesariamente que examinar esta nueva característica al igual que hicimos anteriormente cuando examinamos al concepto como reflejo de la realidad, en donde llegamos a distinguir en el concepto mismo, dos situaciones, por un lado su contenido (que sería el reflejo de la realidad) y por otro lado su estructura lógica que también participa de las características de la misma

realidad, en tanto que es en esa estructura a través de la cual se nos pone de manifiesto esa esencia contradictoria del mundo exterior, es decir, pues, que cuando vamos a empezar una breve reseña del concepto como abstracción, es necesario que dentro de este problema distingamos dos situaciones que si bien es cierto que se dan en un proceso único, son distintas. La primera, sería distinguir a la 'abstracción', precisamente como proceso de formación del concepto, que es la que a su vez está determinando el carácter de la otra situación, que es el concepto como producto del proceso de abstracción. (29)

En el proceso general de la teoría del conocimiento, tenemos necesariamente que diferenciar distintas etapas según sean sus características específicas, así pues, la primera etapa que señala en el conocimiento es la etapa sensorial, en donde la sensación y la percepción, son las formas básicas a través de las cuales el hombre es capaz de captar la realidad y empezar a elaborar un conocimiento sobre la misma, pero hay que señalar que el conocimiento que adquirimos en esta primera etapa no es un conocimiento de las características y nexos esenciales que los objetos y fenómenos del mundo material, y precisamente no lo es porque nuestros 'instrumentos' para conocer la realidad en esta primera etapa son nuestros sentidos (eso no quiere decir que sea

[29] Esta característica ya la desarrollé cuando hice un análisis general de cuales son las principales componentes del "pensamiento" por lo tanto trataré aquí de ser breve a fin de no caer en repeticiones innecesarias.

imposible llegar a lo esencial), ahora bien, es necesario señalar que el conocimiento que nosotros adquirimos en esta primera etapa sí constituye un sólido punto de partida para llegar al conocimiento de lo esencial con el pensamiento teórico o abstracto, este paso del pensamiento sensorial al pensamiento teórico, se hace de acuerdo a las características propias de dos elementos constitutivos del pensamiento, tanto sensorial como teórico, pero que por supuesto en ambas etapas se manifiestan con características un tanto diferentes, estos dos elementos a los que me refiero son el análisis y la síntesis, que al propiciar este paso ponen también de manifiesto que el conocimiento es un proceso único, continuo, pues a través de ellos se da una íntima relación con las otras etapas del conocimiento. En la etapa del pensamiento sensorial, el análisis y síntesis están referidos sobre todo a propiedades específicas de los objetos, por lo cual se afirma que en esta etapa nuestros conocimientos son en cierta medida conocimientos aislados y que solamente en la medida que se van dando análisis y síntesis más completas es posible que nuestro conocimiento vaya tomando unidad, por otra parte, también se señala que el conocimiento en esta etapa está bastante cargado de elementos empíricos-sensoriales y que solamente en la medida que este conocimiento poco a poco se va desligando de estos elementos, podrá también desligarse de esa relación tan directa con la realidad, para poder llegar a tener una estructura conceptual abstracta, quiere decir, pues, que en la realización del análisis y

síntesis que tiene la característica empírica-sensorial no hay todavía posibilidad alguna de estructurar el concepto, sino que éste únicamente es posible, cuando el análisis y síntesis que se realiza tienen la característica de dar una visión de conjunto primero, y posteriormente ser capaces de profundizar tanto como sea necesario para llegar a establecer relaciones en base a nexos internos en los objetos y fenómenos. Es pues, manifiesta la necesidad de un proceso analítico-sintético para que pueda darse la formación del concepto científico.

La realidad se nos presenta en una múltiple diversidad de formas, relaciones, vínculos y propiedades que nosotros no somos capaces de expresar en su totalidad, lo que necesariamente pone de manifiesto que en nuestro proceso de conocimiento tenemos que utilizar cierto tipo de limitaciones para poder llegar al conocimiento de los objetos y fenómenos, lo que quiere decir, que a través del análisis llegamos a desechar ciertos rasgos de los objetos que no son necesarios para su comprensión, ahora bien, esta característica negativa del análisis, que consiste en eliminar todas aquellas propiedades y rasgos que son casuales y que por lo tanto no tienen mayor importancia y además eliminar todos los elementos empírico-sensoriales que están impidiendo el conocimiento de la naturaleza del objeto, es lo que nos permite el que nosotros podamos llegar, no solo a conocer el camino que debemos utilizar para llegar a la esencia del objeto, sino que también conocer la esencia misma del objeto, pe-

no esto solo no basta para la formación del concepto como forma abstracta del pensamiento, sino que es también necesaria la realización de una función que sea capaz de hacer una generalización de todas las propiedades comunes y verdaderas de los objetos del mundo exterior, las cuales quedarán delimitadas en un concepto que refleje sus características esenciales obtenidas a través del análisis y síntesis realizados. Es decir, pues, que el proceso de abstracción de las propiedades esenciales de la realidad que se van a reflejar en el concepto y en el cual van a encontrar su adecuada expresión como esencia contradictoria de todos los fenómenos y procesos del mundo material, tiene como base para su realización los fenómenos del análisis y síntesis y también en última instancia el proceso de la generalización, que es la que finalmente es capaz de presentarnos un todo completamente estructurado de toda la información obtenida a través de los dos procesos anteriores, pero necesariamente es muy importante volver a señalar que estos procesos que se están realizando en el pensamiento teórico, solamente son posibles de realizar, en la medida que en el conocimiento sensorial están funcionando también estos procesos (con las diferencias ya señaladas), que son los que les están dando toda la información necesaria para que pueda producirse en la conciencia el concepto como producto de ese proceso de abstracción y la realización del proceso mismo, ahora bien, aunque, no entremos a hacer un desarrollo de la siguiente situación, por lo menos es necesario que la mencionemos anteriormente señalamos que la forma en como se reflejan en el

concepto las propiedades internas de los objetos no es de una manera fija sino que pueden tener variantes de acuerdo a las características propias de los objetos o de acuerdo a las características del campo al cual ese concepto pertenece, lo cual lógicamente, nos pone de manifiesto la siguiente cuestión, y es que también la forma en que puede realizarse el proceso de abstracción por la obtención del concepto, puede variar no solo de acuerdo al objeto o al campo al cual pertenece, sino también a la metodología empleada para realizar ese proceso. Ahora bien, es necesario señalar, que aún en las formas más complejas de abstracción como lo sería por ejemplo la lógica Matemática, en la cual todas las abstracciones que se dan en ella tienen un grado sumamente elevado porque no se están rechazando propiedades empírico-sensoriales de objetos materiales, sino que se están de limitando propiedades matemáticas y hasta 'objetos matemáticos', que son ya abstracciones científicas realizadas sobre las cuales se están realizando otras generalizaciones en base a lo cual los matemáticos han sido capaces de formar categorías lógicas, a partir de las cuales se van a estructurar axiomas y reglas formales abstractas que tendrán su importancia como reglas básicas para la deducción de otras reglas formales cuya validez será manifiesta en ese mundo de objetos lógico-matemáticos, aún en este caso, siempre se está dando esa regla básica para toda abstracción que se realice que es: la unidad de los aspectos analíticos-

sintético en el proceso de abstracción" (30).

(30) *Para tener una mejor idea acerca de la abstracción como proceso de la formación del concepto, es necesario también que veamos el problema en su perspectiva histórica, para poder establecer claramente la relación directa que se da en un principio del hombre con la realidad, para estructurar sus conocimientos acerca de ella, por lo que sugiero que al leer este capítulo se recuerde el capítulo anterior que se refiere a la Génesis del concepto.*

CAPÍTULO TERCERO

LO UNIVERSAL Y LO SINGULAR EN EL CONCEPTO

En los dos capítulos que hemos tratado ya se planteó aunque no en una forma directa el problema de lo universal y singular en el concepto, pues cuando vimos como el concepto llegaba a constituirse en reflejo de los procesos de la realidad, y como se daba dentro de ese proceso de abstracción, observamos con claridad que se formaba a partir de una "generalización" de las propiedades internas de la realidad que en primera instancia es tán referidas a un objeto específico.

Quiere decir, pues, que esta característica se refleja en la estructura lógica del concepto, precisamente porque se encuentra como elemento constitutivo de los objetos y fenómenos de la realidad. Es necesario pues, en primer lugar señalarle tanto a la característica de universal como a la característica de lo singular un carácter objetivo, porque son características que pertenecen al objeto material independientemente de su estructura lógica, lo que quiere decir, que toda generalización consiste precisamente en agrupar todas aquellas características o propiedades que se encuentran en un grupo de objetos determinados, pero hay que señalar que no será una verdadera característica universal en esos objetos si esta característica solamente es común a todos ellos sin que tenga nada que ver con sus propiedades esenciales, es decir, pues, que si nosotros somos capaces de encontrar ese nexo esencial que se da entre un grupo de fenómenos

específicos tendremos que esas características serán generales a todos ellos, pero a la vez tendremos que esas características están presentes en cada uno de los fenómenos investigados, con lo que se pone de manifiesto que lo universal y lo singular está en el objeto concreto, como elementos constitutivos de la esencia interna del fenómeno. Ahora bien, es importante que vea mos brevemente la forma como se manifiestan y como se conju- gan en el objeto mismo.

Podemos señalar pues, que lo universal y lo singular se en cuentran en el objeto formando una unidad indisoluble, sin que esto signifique que son la misma cosa, ahora bien, lo universal como lo singular manifestamos que tienen una existencia objeti- va, en tanto que participan en la constitución de los objetos concretos, de esto podemos inferir que lo universal en el con- cepto tiene necesariamente que ponerse de manifiesto a través de lo singular, como concreción de su objetividad puesto que lo universal como lo hemos manifestado no es una formación "ideal", sino que se da en base a experiencias sobre objetos reales, pre cisamente por lo que se le señala la característica de ser obje- to-real (puesto que es inherente a ellos).

'La síntesis de las propiedades universales se hace posible precisamente porque estas propiedades son objetivamente inherentes a la diversidad de objetos singulares, fuera de los cuales no existe nada 'universal". [31]

[31] Ob. cit. pág. 184

Por lo tanto, puede notarse que el concepto de lo universal no puede ser considerado por separado de lo singular, puesto que es a través de éste que se está manifestando continuamente, y para esto podemos utilizar un gran número de ejemplos que pondrían de manifiesto con mucha mayor claridad y precisión esta afirmación, por ejemplo, tomando el concepto de mercancía que también lo utilizamos anteriormente, veremos inmediatamente que en él encontramos el concepto del valor, que necesariamente tiene que estar referido a una mercancía específica (como por ejemplo zapatos, camisas, etc) en la cual necesariamente en su singularidad se manifestará su universalidad, otro ejemplo que se podría citar para esta situación es cualquier ley científica, puesto que ella está necesariamente manifestándose a través de fenómenos y hechos concretos con los que se determina su validez, pero por supuesto que dentro de las leyes científicas hay unas que tienen mayor amplitud que otras por lo que éstas tendrán características más generales, pero siempre será de notar que la regla general se está cumpliendo de la misma manera en todos los casos, lo universal se manifiesta a través de lo singular.

Anteriormente hemos señalado como lo universal se está manifestando a través de lo singular, pero a su vez lo singular solamente tiene significación dentro de lo universal, es decir, los objetos particulares del mundo real se encuentran agrupados en conjuntos, clases, etc, en base a sus características esenciales a partir de lo cual se genera lo universal, con lo que puede afirmar

se que lo singular existe en el nexo real entre los objetos y que los constituye en clases y que en ese momento específico crea la posibilidad de lo universal, por lo que lógicamente podemos afirmar que lo singular se manifiesta únicamente en ese nexo en que se da y genera la posibilidad de lo universal, por ejemplo, en el concepto de átomo, en él veremos con toda seguridad que no hay elemento que en última instancia no tenga una formación atómica en su estructura interna, lo que pone de manifiesto que en la naturaleza, toda ella guarda una sola unidad y que si bien hay diferencias específicas de un cuerpo a otro estas se deben a su composición atómica específica, por ejemplo, en el campo de los elementos químicos a través de la tabla de Mendeleiev se puede notar que los distintos elementos no son totalmente independientes unos de otros, puesto que en última instancia su comportamiento depende de la ley general de la periodicidad de sus propiedades (carga atómica, peso atómico, etc), así como este ejemplo veremos como esto se está manifestando continuamente en la formación de los distintos conceptos.

Podemos señalar pues, que lo universal se manifiesta en lo singular y éste solamente tiene significación en el nexo que se da en lo real y que conduce a lo universal, con lo que lo universal-singular están formando una unidad inseparable, unidad que a la vez se nos manifiesta en una forma dinámica, que no es más que el reflejo de lo que en el mundo real está sucediendo tal como lo vemos con anterioridad.

Solamente nos faltaría aclarar lo siguiente: que aunque hemos

afirmado y puesto ejemplos específicos acerca de que lo universal solo puede manifestarse a través de lo singular, y que a su vez lo singular se encuentra solamente en el nexo real que conduce a lo universal, hay que aclarar que no son lo mismo, puesto que cuando se generalizan aquellas propiedades esenciales de los objetos pertenecientes a una misma clase, no se generalizan aquellas características no universales de esos mismos objetos, lo que quiere decir que en lo universal quedan por fuera un sinnúmero de características de cada uno de esos objetos, es decir, pues, que aunque muchos objetos de una misma clase poseen características esenciales comunes (lo universal) hay diferencias específicas entre cada uno de ellos que no sirven por ejemplo, para hacer una generalización de esos mismos objetos, para el caso, si nosotros generalizamos el conjunto de vehículos, con motor de gasolina de cuatro tiempos, cuatro cilindros y de 60 ó 70 caballos de fuerza, en este conjunto entrarán lógicamente todos aquellos vehículos que tengan estas características que no han sido tomadas en cuenta como son: marca, color, precio etc, que no nos sirven para hacer esa generalización, puesto que estas otras características no estarán presentes en todos: con lo cual no se establecería una generalización total a todos los vehículos encerrados en la primera generalización.

Finalmente, podemos señalarle al concepto otra característica importante, que aunque no la hemos mencionado específicamente ya hemos hablado de ella cuando vimos el concepto como reflejo, como abstracción científica y cuando explicamos lo universal y lo sín-

gular en él me refiero específicamente que también en el concepto se manifiesta como una unidad lo concreto y lo abstracto. Y si meditamos un poco todo lo que hemos dicho desde que empezamos a desarrollar el proceso de conceptualización, veremos que en todo el proceso está marcada esta dirección de lo concreto a lo abstracto y viceversa, hemos establecido con mucha claridad a través del conocimiento sensorial que el origen de nuestro proceso de conocimiento reside en la realidad, es decir, en los objetos concretos que en ella se encuentran y que nosotros a través del análisis la síntesis y la representación somos capaces de abstraer sus propiedades esenciales que encontrarán su adecuada expresión en el concepto, que necesariamente se da como resultado de ese proceso de abstracción de la realidad, quiere decir, pues, como con anterioridad lo hemos manifestado, que el concepto constituye el reflejo de la esencia de la realidad, y en tanto constituya un reflejo de la realidad, tiene necesariamente que reflejar en su seno las contradicciones internas de la realidad, lo universal, lo singular y por lo tanto también lo concreto, en una relación abstracta de la realidad. A esto último hay que agregar que el concepto - posee carácter dinámico que también es una característica que no solo le pertenece a él sino que a todo el proceso del conocimiento.

A través de todo el desarrollo del trabajo hemos venido afirmando que la unidad básica representativa del conocimiento abstracta (y además del segundo sistema de señales) es precisamente el concepto, ahora bien, esto no quiere decir que en el pensamien-

to abstracto solamente. Ésta estructura lógica se encuentra para reflejar la realidad, pero el concepto es la primera unidad teórica que se forma en base al conocimiento sensorial de la realidad y por lo tanto es en el concepto en donde por vez primera se refleja el contenido esencial de los distintos fenómenos componentes de la realidad, ahora bien, nosotros tenemos que en el concepto es donde se refleja la esencia de la realidad, pero hay que recordar que ese reflejo depende del campo específico al cual pertenezca el concepto, que esa medida la esencia contradictoria de la realidad se manifestará en una y otra manera según sea, esas características, pero como consecuencia de ésta limitación se hace necesario que para expresar las propiedades esenciales de un proceso, tenga necesariamente que estructurarse una relación entre uno o varios conceptos acerca del mismo proceso lo que significa que, el hecho que yo tenga un concepto científico no significa que otras personas puedan entender el problema si no tengo un instrumento adecuado para poder comunicárselo, porque obviamente si sólo menciono el concepto que posea, en realidad no le estoy diciendo nada, pero si yo puedo estructurar un juicio acerca del contenido del concepto si lograré una adecuada comunicación con otras personas. En conclusión lo que deseo agregar es que los conceptos encuentran su adecuada expresión en el juicio y éste a su vez encuentra adecuada expresión en el razonamiento, pero que no se encuentran desarrollados en éste trabajo, porque mi intención era sobre todo tratar de ver las características esenciales del concepto y su proceso de formación.

BIBLIOGRAFIA

- BERELSON, BERNARD: *El Hombre, su comportamiento.*
Recopilación Bernard Berelson, Trad.
Rafael Castillo Dibildox, (México D.F
Edit. Pax México, 1968), 311 pp.
- BRUNER, JEROME S. · *El Saber y el Sentir.*
Trad. Rafael Castillo Dibildox, (México
D.F. Edit. Pax, México, 1967), 211 p.p
- CHARDIN, TEILHARD de: *El Grupo Zoológico Humano.*
Trad. Carmen Castro. Prol. Jean Piveteau,
(España, Edit. Tauros, 1967.) 137 p.p
- CLAUS V HIERSCH H: *Psicología del Niño Escolar.*
Trad. H. Boettche, (México D.F Edit. Gri
jalbo S.A 1966), 307 p.p
- COPI, IRVING M. · *Introducción a la Lógica.*
Trad. Nestor Miguez, Rev. Gregorio Kli_
mowsky (Bs. As. Edit. Eudeba, 1ª Edid.
1972), 455 p.pp
- FARRE, LUIS · *Antropología Filosófica, El Hombre y
sus Problemas.* (Madrid, Edic. Guadarrama
S.A 1968) 460 p.p
- GORTARI, ELI de: *Introducción a la Lógica Dialéctica.*
(México D.F. fondo de Cultura Económica
1959) 297 p.p

- HARTMANI, NICOLAI · *Metafísica del Conocimiento,*
Trad. Rovira Numergól (Bs As. Edit. Losa da S.A) 7 tomos biblioteca filosófica.
- HESSEN J. *Tratado de Filosofía*
(Bs. As. Edit. Sudamericano, 1970), 1973
p.p
- HESSEN J. *Teoría del Conocimiento.*
Trad. José Gaos, (España Edit. Espasa-Calpe S.A, 1º edic. 1964), 149 p.p Colección Austral.
- DANT, ENMANUEL · *Crítica de la Razón Pura.*
Trad. José del Perojo, Rev. Ansgar Klein, N.P Frco. Romero, (Bs. As. Edit. Losada S.A. 5º edic. 1972) 2 Tomos Biblioteca Filosófica.
- KURSANOW G.A: *El Materialismo Dialéctico y el Concepto*
Trad. Andrés Fierro Menu, (México, D.F. Edit. Grijalbo S.A 1º ed. esp. 1966) 293 p.p
- LEFEBVRE, HENRY · *Lógica Formal Lógico Dialéctica.*
Trad. María Ester Benítez Eiroa, (Madrid Edit. Siglo XXI S.A 1972), 345 p.p
- LEVI-STRAUSS, CLAUDE · *Antropología Estructural,*
Trad. Eliseo Verón. Rev. Eduardo Luis Menéndez (Bs. As. Edit. Eudeba, 4º edic. 1972) 367 p.p
- MERANI, ALBERTO L: *Psicobiología,* (México D.F. edit. Grijalbo S.A. 1º edic. 1964), 213 p.p

- MERANI, ALBERTO L: *Psicología Genética*,
(México D.F. Edit. Grijalbo S.A 1ºedic.1962)
269 p.p
- MIRA Y LOPEZ, EMILIO: *El Pensamiento*
(Bs. As. Edit. Kapeluzs, 1966) ,139 p.p
- PIAGET, JEAN *Biología y Conocimiento.*
Trad. Fco. González Aramburú, (España,
Edit. Siglo XXI Editores S.A 1969), 338 pp
- REICHEMRACH, HANS: *La Filosofía Científica*
Trad. Horacio Flores Sánchez, (México,
D.F. Edit. Fondo de Cultura Económica,
2ºedic. esp! 1967 p.p
- ROMEPO, FRANCISCO: *Lógica y Nociones de Teoría del Conoci-
miento.*
(Bs. As. Edit. Espasa-Calpe S.A. 18ºedic.
1962) 252 pp.
- RUBINSTEIN, S.L: *El Ser y la Conciencia y El Pensamiento
y los Caminos de su Investigación, Trad.
Augusto Vidad Poget, (México, D.F. Edit.
Grijalbo S.A., 2ºedic. 1963),427 p.p*
- RUBINSTEIN, S.L: *Principios de Psicología General*
Trad. Sarolta Trowsky, REV. José Toro,
(México , D.F. Edit. Grijalbo, S.A. 1º
edic. español 1967). 767 p.p.
- SCHAFF, ADAM: *Filosofía del Hombre.*
Trad. Mireia Bofill.
(México D.F Edit. Grijalbo S.A. 1965
252 p.p Colección Norte.

- SCHAFF, ADAM: *Lenguaje y Conocimiento.*
Trad. Marcia Bofill. (México D.F., Edit. Grijalbo S.A. 1967). 269 p.p
- SHOROJOVA E.V: *El Problema de la Conciencia.*
Trad. Lydia Kupper, (México, D.F Edit. Grijalbo S.A. 1ºedic. 1963), 325 p.p
- SMITH, JOHN MAVIARD: *Teoría de la Evolución .*
Trad. Victor Sánchez Zavala, (Madrid, Edic Istmo, 1966) 296 p.p Colección Fundamentos
- THOMSON, ROBERT. *Psicología del Pensamiento*
Trad. Teresa Sánchez Cuevas. (Argentina, Fabril Editora, -S.A. 1964) 227 p.p
- SPIRKIN, A: *De la Conciencia Humana.*
La Universidad Núm. 3, Mayo-Junio 1970
pág. 48-155.
- VEJOVSKII, I: *Fundamentos de la Teoría de I.Pavlov Sobre la Actividad Nerviosa Superior.*
Trad. Dr. Reginaldo Hernández, *La universidad, El Salvador* , Núm. 3 (mayo-junio 1971.) pág. 117-160

FASCICULO I Y II DE FILOSOFIA GENERAL

Publicados por el Departamento de Filosofía.