



*Secretaría de Educación Pública
Universidad Pedagógica Nacional
Unidad Sead No. 161*

**TEORIAS COGNOSCITIVAS
CONTEMPORANEAS**

INVESTIGACION DOCUMENTAL

**Que para Obtener el Título de Licenciado en
Educación Primaria**

PRESENTAN:

María Luisa Hernández Martínez

Teresa Martínez Pérez



Morelia, Mich., Julio de 1987.

A la Sra. Herminia

M. de Hernández y

familia, por sus mani-
festaciones de cariño.

Para todos mis alumnos,
que me hicieron sentir el
deber de prepararme.

Con gratitud y respeto, al
Mtro. Rubén Darío Núñez Solano.

TABLA DE CONTENIDO :

PAGINAS :

Dedicatorias .	
Indice :	
Introducción.....	5
CAPITULO PRIMERO:	
Marco teórico.....	8
Las formas cognoscitivas.....	9
Conocimiento científico.....	12
Conocimiento estético.....	17
Concepción sobre el aprendizaje de acuerdo a varias escuelas.....	18
CAPITULO SEGUNDO :	
La escuela de la acción de Jean Piaget.....	21
Conservación de la cantidad.....	22
Conservación del peso.....	23
Conservación del volumen.....	23
Los seis estadios de Jean Piaget.....	25
Etapa del lactante.....	25
Etapa preoperacional.....	30
Las operaciones concretas.....	34
Las operaciones formales.....	39
Factores del proceso cognoscitivo.....	41
CAPITULO TERCERO :	
La zona próxima de desarrollo.....	44

1. INTRODUÇÃO	59
2. OBJETIVO	62
3. METODOLOGIA	67
4. RESULTADOS E DISCUSSÃO	
5. CONCLUSÃO	

INTRODUCCION

El objetivo primordial de este sencillo documento que hemos elaborado, fue impulsado por la inquietud de tener un conocimiento más profundo del proceso cognoscitivo del niño, pues en estos días de acelerado avance científico y tecnológico y cambios en todos los aspectos sociales, el niño muestra más inquietud y, sobre todo, el deseo de conocer las cuestiones nuevas presentadas por los medios de comunicación; de tal forma que un niño, al llegar a la escuela lleva un gran cúmulo de conocimientos que adquiere a través de los medios informativos que lo hacen diferente al niño pasivo de años anteriores que pudimos conocer.

Todo esto hizo nacer en nosotras el interés por investigar las teorías que actualmente pueden explicar con mayor veracidad las formas del conocimiento.

Nuestra labor como docentes y guías en la formación del niño debe estar fundamentada por los conocimientos y experiencias alcanzados por investigadores de renombre, creadores de teorías que han propuesto cambios significativos en la pedagogía.

En nuestra labor, de manera inconsciente o empírica, en repetidas ocasiones hemos aplicado alguna teoría, sin tener conocimiento de esto; lo hemos hecho por intuición y experiencia; en adelante toda esta investigación realizada, habrá de proporcionarnos nuevas herramientas para mejorar la calidad de nuestra labor y orientar adecuadamente nuestra práctica.

La metodología que utilizamos en nuestra investigación se basó en :

... y psicológicas de
tualidad y relevancia, de las que analizamos y reflexionamos
contenidos y comentando los aspectos más importantes de sus teo-
rías. El paso más importante, tal vez, es la contrastación que
hicimos de lo investigado, con nuestras experiencias concretas,
pudiendo establecer de esta manera, las conclusiones que el pre-
sente escrito contiene.

En el capítulo primero, denominado Marco Teórico, hemos se-
leccionado los conceptos de aprendizaje de algunas teorías; de-
bemos decir que ése era el propósito inicial de todo el trabajo,
pero a medida que avanzamos en nuestras investigaciones, encon-
tramos nuevas teorías que nos alejaron un poco del enfoque tradi-
cional, en donde pensábamos analizar las teorías del aprendizaje
más conocidas, como son la Gestalt, la etnológica y la Neo-
conductista.

Esto nos permitió, - aunque nos llevó mucho más tiempo y es-
fuerzo del calculado -, encontrar nuevos caminos, como las con-
cepciones de Jean Piaget, de la que hablamos en el Segundo Capí-
tulo, basada en la acción y la estructuración de sus seis esta-
dios.

En el Tercer Capítulo, abordamos la aportación de Vigotsky
al desarrollo mental del niño con el estudio que hizo de la zo-
na de desarrollo próximo y potencial, de gran importancia en el
desarrollo del aprendizaje.

En el Capítulo Cuarto, analizamos la teoría de Wallon; pu-
dimos convencernos al estudiar sus obras que sus investigaciones
las apegó de una manera profunda a la realidad que circunda al -

ser humano, haciendo hincapié en la conciencia que el niño ad --
quiere por la influencia del medio; también nos hizo notar la --
importancia del pensamiento dialéctico del niño, lo cual nos es-
clareció nuestras dudas.

La importancia de esta investigación, nos permitió, consi--
derando la experiencia directa que como educadoras tenemos, sos-
tener que " las formas cognoscitivas del niño se adquieren por -
un proceso social- dialéctico que se inicia desde temprana edad
en el seno familiar y se fortalece en el ambiente escolar, en --
donde la relación total se intensifica; de aquí el papel tan im-
portante del maestro al propiciar las relaciones óptimas y favo-
rables. "

CAPITULO I

MARCO TEORICO

LAS FORMAS COGNOSCITIVAS.

CONOCIMIENTO.- Podemos referirnos al conocimiento cuando hablamos de la apropiación o asimilación de estructuras externas cognoscentes que al ser acomodadas a otras estructuras internas cognoscitivas pasan a formar parte del individuo; nos explicamos así, cómo un sujeto se apropia intelectualmente de un objeto y, dependiendo de su profundidad, extensión e intención podemos referirnos a formas de conocer cotidianas, epistemológicas y de aprendizaje.

El conocimiento en el individuo se da en diferentes formas; la más importante no es la que se adquiere como una fórmula o -- como un requisito mecánico para aplicarse a determinadas situaciones, sino que el conocimiento se adquiere por un redescubrimiento de hechos que llevan al individuo a la construcción de -- sus estructuras cognoscitivas, formándose de esta manera un conocimiento generalizable a diversas situaciones conectadas con la realidad.

Es un error creer que se pierde el tiempo cuando el alumno elabora o construye sus conocimientos, ya que estos principios -- serán los que ayuden al individuo a comprender la realidad y la utilidad de los conocimientos adquiridos; además, serán experiencias que perdurarán en la conciencia del que así aprendió; en cambio, un conocimiento que se transmite sin ninguna participación del alumno se olvidará al transcurrir el tiempo, será un conocimiento para resolver situaciones inmediatas, como cuando -- el niño aprende un verso para festejar una conmemoración, pero --

en un mínimo de tiempo es olvidado.

Para que un conocimiento sea generalizable, debe actuar de acuerdo a dos procesos: uno será la transposición que se hace -- cuando la situación es similar a la que originó el conocimiento; otro es por reconstrucción de procesos; es aplicado a situacio-- nes diferentes, le habrá de llevar más tiempo, pero será genera-- lizable a un campo más amplio de situaciones conectadas con la -- realidad circundante; a esto, se le conoce en pedagogía como --- transferencia del aprendizaje.

Para Piaget, el conocimiento es un proceso de interacción - entre los tres términos que se enuncian :

- a).- El sujeto y su actividad.
- b).- El objeto de conocimiento.
- c).- El mecanismo de interacción.

Se entiende por interacción a las relaciones entre el suje-- to y el medio, ya que el sujeto actúa sobre él, para transformar -- lo, aunque a la vez se transforma a sí mismo.

Toda esta interacción es la actividad que el sujeto efec--- túa sobre el objeto de conocimiento, ya que para que haya activi-- dad debe existir un estímulo o mecanismo de interacción que el - medio proporcionará y que será fijado en base a un objeto, el -- cual proporciona el conocimiento, pues para Piaget, el objeto -- existe y se le puede conocer por medio de la actividad estructu-- rante del sujeto.

El conocimiento es indisociable de la acción del sujeto so-- bre el medio que toma en consideración, a su vez, los datos del -- medio, organizándose así de manera óptima, los intercambia, for-- mando el conocimiento una verdadera construcción cognoscitiva --

pues lo adquirido en un momento se conserva y al mismo tiempo -- se modifica lo suficiente para ser integrado a un nivel superior.

Todo este proceso de interacción está regulado por un proceso que Piaget llama de equilibración; ésta permite reaccionar y compensar las perturbaciones generadas por la asimilación de --- nuevos aspectos del medio y sus propias estructuras; para restablecer el equilibrio intervienen elementos de autorregulación -- que modifican los esquemas referenciales (por diferenciación, - integración y establecimiento de nuevas relaciones).

Para Piaget es importante la actividad del sujeto, pues sin ésta, no hubiese sido posible el desarrollo del conocimiento. -- del conocimiento científico.

Este conocimiento o actividad cognoscitiva, lleva al sujeto a buscar formas del conocer, como son : la observación, la experimentación, la conceptualización, la representación, el cálculo y la deducción matemática.

Piaget señala que todo conocimiento físico lo constituye -- un mundo de objetos, fenómenos y situaciones que se imponen al - individuo como medio para conocer y que necesita experimentar -- activamente.

El, distingue dos modalidades de conocimiento que el sujeto obtiene a través de sus acciones :

1.- Abstracción simple o empírica : es la acción que el sujeto ejecuta sobre objetos y fenómenos naturales para abstraer sus propiedades particulares. (elasticidad, textura, color, forma, - peso, etc.)

2.- Reflexión o lógica matemática : al actuar el sujeto abstrae conocimientos de las acciones y de la coordinación de accio

nes que sobre los objetos se efectúan, pues aunque se les agrupe ordenadamente, se cuenten o se midan, etc., no pierden sus propiedades particulares, ya que son acciones que no poseen por sí mismos, sino que las tienen por la acción o relación que hay sobre ellas.

Según Piaget, la experiencia física que podemos captar de los objetos, no basta para llegar a conocer el medio físico; es la deducción que aportan las acciones u operaciones, las que --- constituyen el cuadro lógico matemático fuera del cual el sujeto no llegaría jamás a la simulación intelectual de los objetos.

También se puede incluir la curiosidad como un aprendizaje empírico; es empírico porque no es un aprendizaje planeado y es aprendizaje porque después de la curiosidad se queda una moraleja.

Este tipo de aprendizaje lo podemos observar en los niños pequeños, pues en su deseo por conocer lo que les rodea van adquiriendo, en esa forma, conocimientos como son las senso-percepciones que el niño hace sobre los objetos a su alcance; será su desarrollo el que ayudará a que este conocimiento llegue más -- tarde a formar estructuras cognoscitivas más complejas; todos estos conocimientos están ligados a la realidad y derivan de la práctica. Se puede considerar también este aprendizaje como --- construido.

Con base en el aprendizaje construido el sujeto va formando - según las necesidades que se le presentan -, diversas cons---- trucciones intelectuales.

El conocimiento científico.- " En el ámbito educativo es la forma metódica, que a través de un proceso de razonamientos y re

descubrimientos de hechos, el alumno asimila los conocimientos - que irán formando sus estructuras cognoscitivas, que se conser-- varán y, al mismo tiempo, se modificarán para ser integradas a niveles superiores más complejos y abre nuevas posibilidades de conocimientos, alcanzando niveles óptimos de funcionamiento que constituyen cierto estado de equilibrio ". (1)

Esta forma de conocimiento se auxilia de la observación, -- pero no de la observación sin método que se hace al azar en el aprendizaje empírico, sino la sistemática que se hace para aclarar un conocimiento que se tiene previsto de antemano, en la --- que intervendrán todos los sentidos del individuo; ésta observa-- ción describirá la experimentación. De esta manera, asimilará -- lo conocido, pues a través de una serie de ensayos que se repi-- tan una y otra vez, hasta convencerse de la veracidad de dichos experimentos, se rehace el conocimiento en el educando.

El saber científico se da como un hecho verdadero y para -- que lo sea, debe ser necesariamente demostrado, en base a un --- procedimiento metodológico que le permitirá sostener su verdad - con respecto al objeto o fenómeno natural a que se refiere; pues lo que se afirma por la simple percepción nunca es verdadero por sí mismo y sólo adquiere su veracidad en la demostración.

" El método permite construir y validar conceptos verdade-- ros y es el único que los mantiene vivos, una afirmación hecha - por científicos es verdadera en virtud de los procedimientos em-- pleados para obtenerla y cuando son transmitidos a través de ---

los sistemas educativos pierden su vitalidad como verdad, aunque sean creídos como científicos pues se hacen en una forma transmitida sin tratar de redescubrir esas verdades a base de procedimientos que vuelvan a llevar a su encuentro y confirmación por el que asimila estas verdades, convirtiéndose así en un saber -- ideológico ". (2)

Cuando un objeto es buscado metodológicamente se dice que se trata de descubrir una verdad y cuando éste ya es conocido, el método cumple la función de demostrar algo ya sabido.

El conocimiento científico forma un verdadero sistema ya -- que no está integrado sólo por las partes, sino por las relaciones que no se localizan directamente en los elementos producidos por la ciencia; busca saber cómo se hacen y cómo son las cosas. De ahí las limitaciones científicas en la educación pues -- se pretende formar técnicos de alto o medio nivel sin llegar a -- descubrir las verdaderas causas de las cosas y cuando se llega -- a enseñar las ciencias se hace como simple repetición.

El fenómeno científico puede explicarse como una estructura cibernética que tiene canales de entrada y salida, mecanismos de transformación y formas de autorregulación.

La información recibida interesa a la ciencia en cuanto -- formadora y generadora de problemas; al recibir la información, la discrimina y transforma en problemas; al entrar la información y pasar por el canal de entrada, la ciencia sitúa los pro--

2.- Severo Iglesias. Principios del método de la investigación científica. Edit. Tiempo y Obra. México, 1981. p.

blemas dentro del fenómeno científico y el objeto se convierte - en un hecho de la ciencia; al convertirse en un hecho de ciencia tiene que pasar por el método que se aplique para su estudio y - por el propio sistema; el resultado de estos procesamientos es - el saber necesario. El conjunto de verdades, conocido como cuerpo de conocimientos científicos, sale a la luz pública y pasa a formar parte de la vida del hombre en general. Si el resultado - no ha sido el deseado, el saber se vuelve a la puerta de entrada para retroalimentar la estructura del fenómeno científico en un proceso de retroalimentación; todo esto demuestra que la ciencia es un sistema integrado en una estructura específica.

El conocimiento científico, en consecuencia, debe tomarse -- como un procedimiento para conocer, como parte de la vida huma -- na.

El método debe servir para formar seres sociables; que los seres humanos unidos participen en las cosas de la vida; es muy importante el trabajo en conjunto, porque los problemas de la -- ciencia no se dan aislados, por ejemplo, un científico que pre -- tende descubrir por sí solo algún problema de la física moderna, no podrá avanzar si no recurre a los conocimientos de Pascal, -- Newton, Einstein; por lo tanto, su trabajo no es aislado sino el resultado de un proceso que tiene su historia y sus momentos de realización.

Un maestro puede ofrecer mucho, los libros también, pero no es suficiente; a fin de cuentas cada estudiante, cada profesio -- nista ha de escoger su propio camino y tropezará con innumera -- bles problemas que necesitarán de elementos para resolverse y -- si el estudiante no cuenta con estos elementos, basados en una -

metodología, aunque haya tenido los mejores guías, no podrá enfrentarse a ellos por carecer de una autoformación.

El conocimiento científico es un conjunto de saberes que -- inducen a la actividad del educando para elaborar un conocimiento; para que esto sea posible se debe de lograr un ambiente de investigación; es una larga tarea, sobre todo si entendemos que la --- ciencia es algo por hacer, una manera de conocer. Para que la edu cación sea activa, es necesario planificar la investigación y ad- quirir una mejor organización de las actividades comenzando desde abajo; desde el maestro y el estudiante, investigando cosas peque ñas que ejerciten la investigación y generen nuevas actitudes; -- estas investigaciones deberían darse en todos los campos y en to- dos los niveles de la vida del individuo, para que poco a poco, - la ciencia se integre en las formas del conocer de todo ser huma- no y de esta manera surjan más posibilidades objetivas de solu--- ción a los problemas de la vida.

Al impartir un conocimiento, al planear, al organizar y al evaluar, los maestros deberíamos tener siempre presente, que el - alumno critica, duda, cuestiona, participa y crea, en un campo si milar al científico; si se quiere aprovechar esta actitud para ob tener un máximo de rendimiento escolar, el maestro debe dirigir - con respeto, apoyo, confianza y libertad al estudiante, para que éste redescubra todo en un proceso continuo los conocimientos cu- rriculares.

Si en el aprendizaje, el proverbio chino " si escucho, olvi- do, si veo, recuerdo y si hago, comprendo ", se tomara en cuenta, la educación tendría mejores resultados al adquirir un aprendiza-

je emanado de la investigación práctica y creadora de los alum---
nos, pues los pondría en el camino correcto del conocimiento cien-
tífico.

EL CONOCIMIENTO ESTETICO.

Pasemos a examinar el conocimiento estético, el cual se ad-
quiere por la experiencia, por el contacto directo con el arte y
despierta en el individuo la sensibilidad por la belleza, ya que
todo lo que nos rodea tiene implícita cierta belleza que, en oca-
siones, por nuestra falta de preparación, no logramos encontrar-
jamás.

Dicho aprendizaje lo llevamos a cabo, por medio de los senti-
dos, la observación o la experiencia; este conocimiento va apare-
ciendo en el individuo desde pequeño, pues al ir desarrollándose
manifiesta su modo de percibir el mundo con expresiones espontá-
neas como el dibujo, lo que demuestra que la sensibilidad estéti-
ca existe; para que este conocimiento se amplíe es importante per-
mitir al niño una libre expresión y presentarle técnicas que posi-
biliten la amplitud en la creatividad.

APRENDIZAJE.

Primeramente mencionaremos algunos conceptos de aprendizaje
que son representativos de pensamientos que han hecho escuela en
la actualidad y concluiremos esta parte de nuestro trabajo expre-
sando nuestra concepción.

Concepciones sobre el aprendizaje de acuerdo a las siguientes escuelas :

a).- Teoría mentalista : " El aprendizaje consiste en disciplinar la mente ". (3)

b).- Teoría conductista : " Aprendizaje es un cambio de conducta que se produce por estímulos que actúan sobre el organismo provocando una respuesta o efecto ". (4)

c).- Teoría de la Gestalt : " Aprendizaje es un proceso de obtención o modificación de conocimientos, perceptivas o patrones de conocimiento ". (5)

d).- Piaget : " Es un proceso dialéctico de interacción entre el sujeto cognoscente y el objeto de conocimiento que, a diferentes momentos de su desarrollo, alcanza formas de equilibrio cada vez más estables, complejas y avanzadas que integran y superan las anteriores, dando como resultado una asimilación de estructuras que ponen en marcha la respuesta en base a un estímulo dado ". (6)

e).- Vigotsky: Para Vigotsky " aprendizaje es la interiorización y apropiación de instrumentos y signos en un contexto de interacción en el desarrollo de las funciones superiores ". (7)

3.- Morris I. Bigge. Teoría del aprendizaje para maestros. Edit. Trillas, México, 1978. p. 23.

4.- Ibidem. p. 27.

5.- Ibidem. p. 27.

6.- UPN. Ensayos didácticos. México, p. 322.

7.- UPN. El niño: aprendizaje y desarrollo. México, 1985. p.69.

f).- Wallon : " Es la asimilación de su patrimonio cultural, conocimiento de sus leyes e instituciones. Ligando al niño con -- su medio social y natural que es la realidad sobre la que se apo- ya el desarrollo infantil y las posibilidades de intervención --- adulta ". (8)

Para nosotros, el aprendizaje es la forma de adquisición, -- asimilación y acumulación de conocimientos que habrán de permitir y entender la realidad o adaptarse a ella, para satisfacer nece-- sidades, en forma cada vez más compleja, gracias a una interac--- ción entre el individuo, su actividad y los estímulos que el me-- dio le proporciona, dando como resultado un cambio de conducta en todas sus formas o en algunas de ellas.

C A P I T U L O I I

LA ESCUELA DE LA ACCION DE JEAN PIAGET .

Piaget es el teórico de la epistemología genética más representativo del presente siglo; escribió prolíficamente y sus concepciones sobre el aprendizaje y la inteligencia resultaron muy interesantes, provocando gracias a él, muchas investigaciones y cambios en la forma de concebir el aprendizaje en la actualidad.

Para Piaget, el término inteligencia tiene un significado específico; lo concibe como una COORDINACION DE OPERACIONES.

Una operación tiene características importantes: es una acción interiorizada y reversible, ejemplo: hervir agua para obtener vapor de agua y condensar el vapor para formar la misma cantidad de agua; esta operación es reversible, en la que nada se pierde.

La adquisición gradual de las operaciones, para llegar a ser reversible, según Piaget, es la esencia del desarrollo intelectual.

Según Piaget, no todos los enunciados a los que llamamos reglas, son operaciones, ejemplo: si un niño de seis años le pega a su hermano, quizá sepa que será castigado; este conocimiento es una regla, pero esta regla no tiene una operación inversa y Piaget no la llamará operación. Además, las operaciones presentan dos etapas sucesivas: unas concretas, entre los siete y los once años, que están ligadas a las acciones y, otras, las formales, -- después de los once años.

Piaget se ha interesado primordialmente en un conjunto especial de reglas que encierran proposiciones de la matemática y de la física, especialmente en los conceptos newtonianos de masa, -- cantidad, peso, volumen, espacio, número, tiempo, movimiento, --

y velocidad; los niños de cinco años no entienden estos conceptos tal como lo hacen los adolescentes o adultos, ejemplo: el niño no concibe un patrón de tiempo al cual hacen referencia todos los acontecimientos; cree que cada acontecimiento tiene su propio tiempo local. En un experimento, el niño ve que dos coches de juguete arrancan y se detienen al mismo tiempo; aunque uno iba a mayor velocidad, recorriendo mayor distancia, el tiempo fue el mismo; pero un niño de cinco años negará que el tiempo haya sido el mismo porque el espacio recorrido fue diferente, es decir, confunde las nociones de tiempo y espacio.

Conservación de la cantidad : el más famoso de los experimentos de Piaget, es la demostración de que el niño de cinco años de edad no percibe que una cantidad de agua o de arcilla permanece constante al adoptar diversas formas; el siguiente ejemplo ilustra lo anterior: al mostrar dos vasos de forma igual y llenos de agua teñida a la misma altura, se le pregunta al niño si tienen la misma cantidad de agua o si alguno de ellos tiene más agua, reconoce rápidamente que ambos tienen la misma cantidad, luego se vierte el agua de uno de los vasos en uno alto y estrecho de modo que el nivel del agua sea más elevado; al preguntar al niño cuál tiene más, dice que el recipiente alto. De manera contraria, un niño de siete años de edad, se percata de que ambos tienen la misma cantidad; esto significa que el niño de siete años de edad ha adquirido la operación a la que Piaget llama conservación, basada en la explicación que da el niño de porque los recipientes tienen la misma cantidad. El niño mayor dirá que son las mismas cantidades, porque se puede vaciar de --

nuevo el agua en el otro recipiente y entonces la altura es la misma, el niño ha adquirido la conciencia de la operación inversa que restaurará la solución original; esta apreciación es el testimonio que prueba que se ha adquirido la operación de la conservación de cantidad.

La conservación del peso : se describe con el siguiente párrafo : Sí a un niño de nueve años se le dan dos bolas de -- plastilina y dos tiras de madera, una más gruesa y corta; la -- otra, delgada y más larga; se le pide al niño que coloque ambas bolas en un extremo de las tiras de madera; al preguntarle a -- qué se debe la flexibilidad de las tiras, el niño contesta que porque una tira es más delgada y si se transforma la plastilina en tiras o en trozos pequeños, el niño seguirá insistiendo en la hechura de las tiras, pero después de los nueve años, el niño dirá que las tiras se flexionan por el peso de la plastilina. Este hecho confirma que el niño de entre nueve y diez años ha adquirido la operación de la conservación del peso.

La conservación del volumen : se alcanza entre los doce y trece años, demostrándolo con la siguiente descripción : tomando como base el desplazamiento del líquido, si a un niño se le dan dos vasos iguales de agua al mismo nivel y dos bolas de -- plastilina y se le pide que las sumerja en el agua, el niño de diez años dirá que el agua subió de nivel, porque las bolas -- pesaban y si se le pide que saque una bola y la haga tiras o0 bolas más pequeñas y se le pregunta en cada caso por qué se -- desplaza el líquido, el niño dirá que el objeto pesa más, pero nunca dirá que es por el espacio que ocupa; en cambio, el niño

de once años reconoce que el agua se desplazó por el espacio que el volumen de la plastilina ocupa dentro del agua, siendo ésta una señal de que el niño ha alcanzado la operación de conservación de la materia y el volumen.

Piaget explica cómo el niño llega gradualmente a alcanzar el pensamiento adulto, describiendo la evolución del pensamiento del niño y del adolescente en base al concepto de equilibrio, ya que el desarrollo mental es comparable a la construcción de algo y en cada nuevo elemento, la construcción se hace más sólida y estable, sustentándose en los elementos anteriores.

Para alcanzar estas cualidades se deben considerar dos aspectos que son :

- a).- Las funciones constantes.
- b).- Las estructuras variables.

Las funciones constantes son mecanismos que existen en todos los niveles y edades.

Las estructuras variables son las que marcan las diferencias u oposiciones de un nivel a otro de la conducta, desde el comportamiento del recién nacido hasta la conducta del adolescente y son las que ayudan a la organización de la actividad mental, bajo el aspecto motor e intelectual y afectivo en sus dimensiones individual y social, distinguiéndose seis estadios que marcan la aparición de estas estructuras y que de alguna forma la maduración, la experiencia, la transmisión social y la equilibración, son factores que influyen decisivamente en estas etapas y que no se pueden dar solas, sino que en su tiempo aparecen cada uno de estos factores.

" El primero es el de los reflejos o montajes hereditarios, -- las primeras tendencias individuales y las primeras emociones. En el segundo, aparecen los primeros hábitos motores, las primeras percepciones organizadas, los primeros sentimientos diferenciados. En el tercero, aparecen la inteligencia sensoriomotriz o práctica, las regulaciones afectivas elementales y las primeras fijaciones exteriores de la afectividad (período del lactante). En el cuarto, aparecen la inteligencia intuitiva de los sentimientos, los sentimientos interindividuales espontáneos y las relaciones de sumisión al adulto. En el quinto, las operaciones concretas, los sentimientos morales y sociales de cooperación. Finalmente, en el sexto, las operaciones intelectuales abstractas, la formación de la personalidad y de la inserción afectiva e intelectual en la sociedad de los adultos. "

(9).

LOS SEIS ESTADIOS DE PIAGET.

Piaget resume los seis estadios en las cuatro etapas siguientes :

I.- LA ETAPA DEL LACTANTE. (de cero a dos años).

La primera etapa es la del recién nacido o lactante, va de cero a dos años de edad, o sea hasta la adquisición del lenguaje; está marcada por un desarrollo motor extraordinario; es un

9.- Piaget, Jean. Seis estudios de psicología. Edit. Morelos, México, 1975. p. 14.

período decisivo en la evolución mental, pues es aquí donde se inicia. Es la estructura que servirá de base a las demás; la - estructuración se inicia en base a la percepción y movimientos de todo el universo práctico que rodea al niño. Al inicio de - esta etapa el niño lo refiere todo a él, pero al finalizar, él se considera un elemento del universo. Únicamente sus reflejos consisten en succionar, que el niño hará mejor al pasar el --- tiempo y poco a poco irá haciendo descubrimientos que generali- zarán su actividad (succionar) a otros objetos pues no se -- contentará con mamar, sino que chupará en el vacío, al cabo de dos meses chupará sus manos y dedos al encontrarlos; después - cuanto objeto se le acerque, y que subsiste, según Piaget, du- rante algún tiempo, de forma que su mundo se basará en la suc- ción; esta actividad referida le habrá de permitir al niño rela- cionarse con su ambiente y subsistir; habrá otros reflejos, co- mo el sueño, la risa, el llanto, el movimiento de brazos, actos que son el anuncio del desarrollo mental cognoscente que se ha iniciado, los cuales se complicarán al convertirse en hábitos y percepciones organizadas, punto de partida de nuevas conductas.

Entre los tres y los seis meses, la presión que el niño -- ejerce en los objetos se transformará en manipulación, aumentan- do la formación de nuevos hábitos. Todos estos esquemas sensorio- motores se dan en base a movimientos casuales, que dan resulta- dos interesantes por ser asimilables a un esquema anterior, --- (succionar sus juguetes y objetos que encuentra por primera -- vez); esta reacción es esencial en el proceso sensoriomotor, - pues representa una forma más avanzada de asimilación.

Al finalizar esta etapa, la inteligencia del infante que aparece mucho antes del pensamiento interior, se representa, - no como una operación, sino como esquema de acción pues es una inteligencia práctica, ejemplo: jalar una manta para alcanzar un objeto, arrastrarse para llegar al objeto, etc.; todos estos esquemas son respuestas generalizadas que pueden utilizarse para resolver una variedad de problemas, al ser coordinados entre sí por asimilación recíproca; mientras unos aseguran un objetivo a la acción total, otros le sirven de medio. En este estadio la coordinación es más móvil y flexible que la anterior, iniciándose la inteligencia práctica; todo esto con el resultado de transformación de la representación de las cosas.

" La conciencia empieza con un egocentrismo inconciente e integral, mientras que los progresos de la inteligencia sensoriomotriz desembocan en la construcción de un universo objetivo". (10).

En cualquier momento de la infancia el niño cuenta con un conjunto de esquemas. El acto de sacudir o chupar un juguete nuevo que el niño nunca ha visto, es un ejemplo del concepto de la asimilación según Piaget y es uno de los dos principios dinámicos fundamentales de su teoría.

La asimilación es la incorporación de un objeto o de un estímulo nuevo a esquemas existentes. En cualquier edad, el --

10.- Piaget, Jean. Seis estudios de psicología. Edit. Morelos, México, 1975. p. 25.

niño posee un conjunto de acciones o de operaciones y los objetos y las ideas nuevas se asimilan a las más viejas ya existentes. El proceso opuesto al de la asimilación es el de la acomodación, que es la tendencia a ajustarse o acomodarse a un objeto nuevo, a cambiar los propios esquemas de acción para que se casen con el nuevo objeto.

El desarrollo mental, para Piaget, es la solución de la tensión entre la asimilación y la acomodación; el niño inicialmente asimila la situación del problema al conjunto de hipótesis que ya posee. Podrá adoptar un hábito de posición y dirigirse siempre a la derecha para obtener su recompensa. La modificación de los esquemas más viejos para lidiar con situaciones nuevas, es la definición que Piaget da a la acomodación.

Constituye según él, la esencia del desarrollo intelectual.

Cuatro procesos caracterizan la evolución intelectual de los dos primeros años:

1.- Se caracteriza por la permanencia sustancial del objeto, según lo cual una figura percibida seguirá en su mente aún cuando deje de verse. En los primeros meses el lactante no percibe objetos propiamente, sólo reconoce algunos pasajes sensoriales formales, cuando los percibe y al dejar de hacerlo no es capaz de ubicarlos en el espacio. Por ejemplo, el reconocer a personas, que, cuando él grita, le atenderán, aunque no por eso las ubica en el espacio si deja de percibirlos.

Al empezar a coger los objetos no presenta una conducta de búsqueda al cubrir algún objeto, aunque lo haya seguido con la vista; más adelante, lo buscará aunque desaparezca de su campo visual.

Del egocentrismo integral primitivo pasa el niño a la elaboración de un universo exterior, iniciado con la ausencia de objetos sustanciales y la construcción de objetos fijos y permanentes.

2.- La elaboración del espacio se debe esencialmente a la coordinación de los movimientos, viéndose la relación que existe entre este desarrollo y la inteligencia sensoriomotriz, pues al principio hay tantos espacios como campos sensoriales, pero al ir coordinándose ambos, hasta ver un espacio general en el que incluirá su propio cuerpo.

3.- El carácter no transitivo de la causalidad en el período sensoriomotriz: causalidad en el egocentrismo causal primitivo: hay una relación con la actividad pues serán resultados fortuitos ocasionados por acciones y que al ver el resultado lo generalizará a otras actividades, ejemplo: sonar una campana o una sonaja; la sonará después para ver cual es el resultado; si suena igual o no. Ya en el segundo año, reconoce las relaciones de causalidad de objetos entre sí, objetiva y localiza las causas, ejemplo: sabe que baila a un ritmo porque escucha la música.

4.- La objetivación temporal es paralela a la causalidad.

La inteligencia sensorio-motriz naciente de su egocentrismo inconsciente radical ayudado por los constantes cambios, poco a poco va saliendo de él, para situarse en un universo sin meditar mucho en ello, pues el niño empieza a relacionar ciertas actividades con el tiempo (ir de paseo, sin pensar en factores que pudieran estropear el paseo, tales como el frío, la lluvia, etc.).

La evolución afectiva es paralela a la inteligencia y no -- se pueden separar los sentimientos y los pensamientos pues al -- analizar la vida mental, es la conducta como un restablecimiento o reforzamiento del equilibrio, pues toda conducta supone una técnica, movimientos e inteligencia e implica unos móviles y unos valores (los sentimientos, la afectividad y la inteligencia) son complementos de la conducta, ejemplo: le da tristeza si no lo -- cargan, le da alegría ver a su madre, siento éxito al alcanzar -- un objeto; siente fracaso ante algo que no alcanza, demostrando -- además coraje.

II.- ETAPA PREOPERACIONAL. (dos a siete años).

El niño en esta etapa ya posee un lenguaje y los significados de los objetos y los acontecimientos se manipulan lo mismo -- que las acciones patentes; un esquema consciente consiste en una unidad simbólica; el niño de dos años tratará un cubo de madera como si fuera un automóvil y lo desplazará haciendo que ruede -- mientras viaja en él.

Esta capacidad de tratar a los objetos como símbolos de --- otras cosas, es una característica esencial de la etapa preoperacional.

Piaget menciona un ejemplo, en el que a una muñeca se le -- trata como si fuera un bebé.

Piaget no cree que el niño de dos a tres años de edad, que reúne un grupo de formas semejantes o cubos de un solo color, demuestra necesariamente que está efectuando una clasificación conceptual; además, al niño de esta etapa, le cuesta trabajo ponerse en el lugar de otro niño o adulto; no puede imaginarse cómo --

se verá un objeto desde el punto de vista de otra persona.

Piaget considera que el niño en esta etapa tiene una perspectiva egocéntrica.

En esta etapa, gracias a la aparición del lenguaje, puede reconstruir acciones pasadas en forma de relato y anticipar acciones mediante representaciones verbales. En esta etapa el inicio de la socialización de la acción, el intercambio posible entre individuos, la interrelación de la palabra (en base al lenguaje y signos) y la interiorización de la acción, son consecuencias esenciales para el desarrollo mental.

La socialización de la acción es un factor del desarrollo del lenguaje que empieza a aparecer, haciendo posible el intercambio y la comunicación continua entre los individuos; en cuanto al lenguaje, se pueden poner de manifiesto las siguientes categorías :

1.- La de subordinación y relación espiritual que ejerce el adulto sobre el niño, viéndolo como una realidad superior a él, sometiéndolo a una obediencia en todo.

2.- Los hechos de intercambios con niños o con adultos pues ayudan a formular la acción propia y a relatar acciones pasadas; transforman las conductas materiales en pensamientos.

3.- Los monólogos y monólogos colectivos.

El niño no habla tan sólo a los demás, sino habla consigo mismo, para acompañar sus juegos y sus acciones, siendo comparable al lenguaje adulto, sólo que este, se da en voz alta, constituyendo el lenguaje espontáneo del niño que va disminuyendo de los cuatro a los siete años, cuando las conductas sociales ya

están presentes.

4.- Génesis del pensamiento : es la función de modificaciones generales; aquí se encierra la transformación de la inteligencia que hasta este momento era solamente sensoriomotriz o práctica, se prolonga en pensamientos bajo la influencia del lenguaje y de la socialización; el pensamiento no se adapta luego a la realidad que ha descubierto, sino que " el sujeto empieza en una incorporación laboriosa de los datos a su YO y a su actividad y esta asimilación egocéntrica caracteriza los inicios del pensamiento del niño ". (11).

En las transformaciones que en esta etapa se dan, se impone la segunda a la primera y en la primera etapa el pensamiento se va formando por la incorporación de los hechos asimilados; el niño en su egocentrismo carece de objetividad; en cambio en la segunda etapa, va aceptando la realidad circundante y el pensamiento de los demás, dando entrada al pensamiento lógico.

La intuición es la forma como el niño da respuesta a los hechos que se le presentan derivada de su egocentrismo.

En esta etapa distinguiremos la inteligencia práctica que es prolongación de la inteligencia sensoriomotriz y preparación de las nociones técnicas que habrá de seguir desarrollando hasta la edad adulta, ejemplo: todos los instrumentos que el niño usa para alcanzar la fruta de un árbol y el pensamiento que adquiere en el terreno experimental.

En consecuencia, alrededor de los siete años, el pensamiento del niño es prelógico y mientras aparece el pensamiento lógico impera la intuición, ejemplo: si colocamos seis platos y seis tazas uno sobre otro y le preguntamos al niño: ¿ hay más platos o tazas ?, el niño dirá que hay tantos platos como tazas, pero si se juntan los platos y se separan las tazas, al preguntar al niño, ¿ que hay más ?, él contestará que hay más tazas, lo que hará por intuición, más no por razonamiento, pues él verá el espacio que ocupan los objetos, no la cantidad; a estas intuiciones para ser operatorias, les faltaría ser móviles y reversibles.

La afectividad en el niño está influenciada en las transformaciones de las acciones de socialización, ya que no interesa sólo a la inteligencia y al pensamiento, sino que repercute en la vida afectiva y en las funciones intelectuales, apareciendo el desarrollo de sentimientos interindividuales morales que regulan sus intereses y van valorando los hechos propios y de otras personas.

El interés es muy importante pues las acciones que se hagan estarán siempre respondiendo a un interés; además, es la prolongación a las necesidades.

El interés implica un sistema de valores, el niño entra en esta etapa en un gran interés por sus padres, por el dibujo, por las imágenes, por los ritmos, por los ejercicios físicos; todos estos intereses adquieren un valor para el individuo pues a los padres se les demuestra el valor a través del amor, del respeto y de la obediencia; el dibujo tiene valor porque le ayuda a ex--

presar lo que siente.

III.- LAS OPERACIONES CONCRETAS. (7 a 12 años).

Es la etapa que coincide con el inicio de la educación sistemática, aparecen nuevas formas de organización que completan las construcciones iniciadas anteriormente, asegurando un equilibrio más estable.

Los progresos de la conducta y de la socialización : aparecen con ciertas capacidades de cooperación; no hay confusión de puntos de vista, las aplicaciones se desarrollan en el propio plano del pensamiento y no sólo en la acción material, el egocentrismo tiende a desaparecer y los discursos del niño atestiguan por su misma estructura, la necesidad de conexión entre -- las ideas y la justificación lógica.

En el comportamiento colectivo de los niños se observa un cambio notable en las actitudes sociales, por ejemplo, aceptan las reglas del juego y tiene significado colectivo el ganar, - cosa que en el plano anterior se hacía a su manera particular - y cada niño se divertía jugando sin que hubiera ganadores ni -- perdedores, ni reglas. En esta etapa el niño llega en sus interrelaciones a un principio de reflexión, pues ya no contesta -- impulsivamente como antes, que se acompañaba de la credulidad y egocentrismo intelectual pues se empiezan a establecer los me-- canismos que le permitirán pensar antes de actuar, conquistando de esta forma la conducta de la reflexión social.

El niño en este plano empieza a liberarse de su egocentrismo social e intelectual, adquiere capacidades de nuevas coordinaciones que presentarán mayor importancia para la inteligencia

y la afectividad.

La inteligencia adquirida en esta etapa se inicia con la construcción de la lógica; por lo que la afectividad se refiere, el mismo sistema de coordinación engendra una moral de cooperación y autonomía personal; al niño en esta etapa ya no se le manda sino que él mismo se ofrece en las labores de la casa y a realizar sus tareas; claro, a condición de que al niño se le ha ya formado en el plano anterior a estos esquemas de conducta.

Los instrumentos que permiten esta doble coordinación lógica y moral se constituyen por la operación en la inteligencia y la voluntad en el plano moral afectivo.

Los progresos del pensamiento: esta evolución tiene su base en la asimilación egocéntrica, como principio de animismo, finalismo y artificialismo, que se transformará, poco a poco, en asimilación racional; además, en esta etapa, el niño construirá explicaciones atomistas, que se explican en cuanto a la adquisición de permanencia de la sustancia, peso y volumen.

A los siete años la sustancia se conserva sin aumento, aunque el peso varía, a los nueve, el peso se conserva pero el volumen no y a los doce años el volumen es constante.

" El todo es explicado por la composición de las partes y ello supone una serie de operaciones reales de segmentación o partición por una parte y, de reunión o de adición, por la otra, así como desplazamientos por concentración o separación. Sobre todo supone verdaderos principios de conservación, lo cual pone realmente de manifiesto que las operaciones en juego están agrupadas por sistemas cerrados y coherentes, de los que estas con-

servaciones representan las invariantes ". (12)

Como ya se ha mencionado, después de la inteligencia intuitiva aparecen las operaciones; la noción de operación se aplica a realidades muy diversas, aunque perfectamente definidas.

En primer lugar, es psicológicamente una acción cualquiera, cuya fuente es intuitiva o motriz; tiene raíces sensorio-motrices, experiencias afectivas o mentales que pasan de intuición a operación a partir del momento en que se constituyen sistemas de conjunto, o sea dos acciones se hacen operatorias cuando dan lugar a una tercera, pero de la misma especie o campo, ejemplo: describir un paisaje, asociar símbolos a lo descrito, que dará como resultado la lectura.

Los sistemas de conjunto no se forman en el pensamiento del niño, sino en conexión con una reversibilidad precisa de estas operaciones. A los siete años hace su método operatorio que consiste en buscar lo más pequeño y luego el sucesor hasta formar una serie, ejemplo: formar un conjunto de carritos en hilera, empezando por el más pequeño para llegar al más grande; para contar siempre empieza por el uno y coloca un elemento y sigue su serie de números hasta completar los deseados.

En cuanto a la afectividad, la voluntad y los sentimientos morales, el niño empieza a tener definido el concepto de justi

cia, disociándolo del de la sumisión; aparece la voluntad -, equi-
valente afectivo de la razón -, su ejercicio real está ligado a
las funciones de los sentimientos morales, autónomos.

La voluntad es una regulación de la energía y ésta es inútil
cuando ya se tiene una intención firme; el interés es un regula-
dor para salir adelante, aunque éste es irreversible. En cambio,
la voluntad es reversible pues restablece los valores según su -
jerarquía anterior, al tiempo en que postula su conservación ul-
terior, haciendo dominar a la tendencia de menor fuerza para ha-
cerla triunfar.

Hay diferencias importantes entre el niño de esta etapa y -
el de la etapa preoperacional; una de estas diferencias es que -
el niño de la etapa preoperacional no tiene una representación -
mental de una serie de acciones. El niño de cinco años puede ---
aprender a caminar las tres o cuatro cuadras que separan su casa
de una tienda, pero no puede sentarse a una mesa y coger un pa-
pel y lápiz para trazar la ruta que recorre, pues según Piaget,
no tiene una representación mental de la serie completa de sus
acciones, ya que es incapaz de alcanzar este nivel de funciona---
miento. En cambio, el niño en la etapa de las operaciones concre-
tas ya es capaz de ir asimilando este nivel.

Otra diferencia es la estructuración de la conservación, --
que se inicia en la etapa de las operaciones concretas y en la -
etapa precedente no existe.

Un niño de cinco años cree que cuando cambia de forma un --
trozo de arcilla, también aumenta la cantidad, pero a los siete
años el niño ya comprende que es la misma cantidad aunque cambie
la forma, lo que indica que se ha dado cuenta de las dimensiones

compensatorias. El niño preoperacional no comprende los términos de relación como los de más oscuro, más ancho, más grande, etc., él interpreta más oscuro como significado de muy oscuro y no como más oscuro que otro objeto. Los términos de relación se interpretan como relaciones que median entre objetos.

Piaget señala que el niño de la etapa preoperacional no advierte algunas ideas, inclusive las que son evidentes para un adulto; son relaciones entre dos términos por lo menos; no advierte que el hermano tiene que ser necesariamente el hermano de alguien, que un objeto tiene que estar a la derecha o a la izquierda de algo, o que unas partes tienen que ser partes de un todo, sino que las concibe como si existieran por sí solas.

El niño de la infancia de siete a doce años, si tiene ya estas concepciones.

Un niño preoperacional no puede razonar simultáneamente acerca de la parte del todo, ejemplo: si a un niño de cinco años se le dan ocho caramelos rojos y cuatro amarillos, al preguntarle, ¿hay más caramelos rojos o amarillos?, quizá conteste que rojos. Piaget dice que el niño en esta respuesta demuestra que no puede razonar simultáneamente acerca de una parte y de un todo.

Otra característica de los niños que se encuentran en la etapa de las operaciones concretas, es la capacidad de ordenar objetos de acuerdo a alguna dimensión cuantificada, como, la del peso o el tamaño de una escala ordinal; a esta capacidad se le llama clasificación; en cambio, el niño de cinco años no puede ordenar ocho palos de longitud diferente en una hilera conforme a su longitud; esto nos advierte la importancia que tiene la ca-

pacidad para clasificar, para comprender la relación de unos números con otros y, por tanto, para el aprendizaje de las matemáticas.

El niño que acaba de entrar en la etapa de las operaciones concretas ha adquirido un importante conjunto de reglas que no poseía antes.

IV.- LAS OPERACIONES FORMALES. (12 años en adelante).

El pensamiento operacional tiene varios atributos que le distinguen de la etapa anterior. En primer lugar, el adolescente es capaz de pensar de todas las maneras posibles para dar solución a un problema particular, utilizando todas las formas posibles, ejemplo: si piensa en el camino más corto para llegar a la playa, se pondrá a repasar y repasará en su imaginación todos los caminos posibles y sabrá cuándo ha hecho uso de todas las posibilidades.

Si a un niño de siete años de edad y a otro de doce se les preguntara: ¿ qué fue lo que ocurrió ?, se encontró a un hombre muerto en el asiento posterior de un coche que había chocado con un poste de teléfono, el niño pequeño piensa una razón que lo satisface y contesta: el hombre chocó con un poste, fue arrojado al asiento posterior y quedó muerto. En cambio, el adolescente, pensará en todas las posibles maneras de cómo pudo ocurrir, pudo haber chocado con el poste y haber sido arrojado al asiento de atrás; pudo haber sido colocado en el automóvil después de chocarlo a fin de simular un accidente; su compañero lo pudo haber colocado en el automóvil después de haberlo chocado y así sucesivamente.

Esta tendencia a generar y explorar sistemáticamente todas las hipótesis de solución posible y luego examinarlas cuidadosamente para establecer su posible validez, es una de las características de esta etapa.

El pensamiento del adolescente es deliberadamente deductivo y se parece al de un científico; puede pensar en términos de proposiciones hipotéticas, que resulten una ficción y no concuerden con la realidad. El pensamiento formal fundamental es una orientación generalizada hacia la solución de problemas; el fundamento de esta orientación es la tendencia a aislar los elementos de un problema y a explorar sistemáticamente todas las hipótesis de solución posible, independientemente de cuan hipotéticas sean.

El pensamiento formal es racional y sistemático; además el adolescente parece reflexionar en las reglas que posee y tiene conciencia de sus propios pensamientos, conciencia de lo que sabe; no es fortuito que en la adolescencia comience a pensar en sí mismo, en el papel que desempeña en la vida, en sus planes, en la validez y en la integridad de sus creencias. La preocupación del adolescente por sus propios ideales y los de los adultos es aguda en esta época; el niño que se encuentra en la etapa de las operaciones concretas tiende a vivir en el presente, en el aquí y el ahora; el adolescente, en cambio, comienza a interesarse por lo hipotético, por lo futuro, por lo remoto.

Piaget cree que esta preocupación por el pensamiento es el componente principal de la etapa de las operaciones formales.

FACTORES DEL PROCESO COGNOSCITIVO.

Para el paso de una estructura a otra, como ya lo mencionamos anteriormente, habrá que considerar cuatro factores que son necesarios y que no es posible omitirlos, si nos referimos al cambio o proceso cognoscitivo.

Estos son :

1o.- MADURACION : es un factor que influye grandemente en el desarrollo del niño, por medio del cual se alcanza una etapa nueva cognoscitiva; ésta, por sí sola es insuficiente pues se desconoce mucho sobre la maduración; ésta nos explica por qué el adelanto o atraso de edades cronológicas varía en los diferentes lugares y medios; si la maduración no se da, el niño no puede alcanzar el siguiente nivel cognoscitivo.

2o.- EXPERIENCIA : se inicia en las acciones que se ejecutan sobre los objetos para alcanzar algún conocimiento, (experiencia física) con acciones que antes de las operaciones se harán sobre materiales concretos, sólo distingue características físicas; posteriormente se establecen por las relaciones que guardan entre sí los objetos. La estructura lógica no puede obtenerse por el solo reforzamiento externo, ya que se alcanza a través de la equilibración interna regulada por el reforzamiento externo; en el caso de la conservación de la sustancia el niño no la alcanza a través de la experiencia física, sino por una necesidad interna que derivará en la lógica matemática.

30.- TRANSMISIÓN SOCIAL, TRANSMISIÓN LINGÜÍSTICA Y TRANSMISIÓN EDUCATIVA : todos estos factores son importantes en el proceso de aprendizaje, pero cada uno por sí solo es insuficiente, por ejemplo: se puede informar al niño sobre temas importantes, sea por transmisión lingüística o transmisión educativa, pero si el niño no ha alcanzado la etapa requerida para dicho aprendizaje, no asimilará los conocimientos. Un ejemplo de transmisión social es cuando un niño no respeta las reglas del juego.

Un ejemplo de transmisión lingüística es cuando se le pregunta a un niño de siete años, ¿ de qué color es el caballo blanco de Napoleón ?; el niño encontrará dificultad para contestar.

La transmisión educativa debe darse de acuerdo al grado de madurez social, ejemplo: a un niño de seis años no se le pueden enseñar reglas de acentuación de las palabras porque no las entiende.

40.- EQUILIBRIO : este factor es importante ya que es el que va a regular de alguna manera los otros tres, pues " en el acto de conocimiento el sujeto es activo y consecuentemente cuando se enfrenta con una molestia externa, reacciona con el objeto de compensar y, consecuentemente, tenderá al equilibrio ". (13)

Este factor es fundamental y será el autorregulador en el que el sujeto asimila el conocimiento y lo acomoda a nuevos cono

cimientos para adptarlo progresivamente a nuevos conocimientos pudiéndose tomar como una sucesión de niveles de equilibrio --- pues se irán alcanzando a través del equilibrio que se tenga en el primero y así sucesivamente, ejemplo: cuando se alcanza la - conservación de la materia, queda equilibrado el primer nivel, que dará paso para llegar a la conservación del peso y luego a la del volumen.

El equilibrio es el que regula las acciones externas con las internas para adaptarlas a nuevos conocimientos.

cimientos para adptarlo progresivamente a nuevos conocimientos pudiéndose tomar como una sucesión de niveles de equilibrio --- pues se irán alcanzando a través del equilibrio que se tenga en el primero y así sucesivamente, ejemplo: cuando se alcanza la conservación de la materia, queda equilibrado el primer nivel, que dará paso para llegar a la conservación del peso y luego a la del volumen.

El equilibrio es el que regula las acciones externas con las internas para adaptarlas a nuevos conocimientos.

C A P I T U L O I I I

LA ZONA PROXIMA DE DESARROLLO, UNA APORTACION DE VIGOTSKY.

Dentro de las teorías cognoscitivas más recientes y sobresalientes que han estimulado un cambio en la mentalidad, en las actitudes, en la modificación de planes de estudio y en la búsqueda de diferentes alternativas metodológicas en el ambiente escolar, encontramos, sin duda alguna, las aportaciones de ---- Jean Piaget Y H. Wallon.

Estas teorías trabajadas en diferentes lugares, en tiempos similares y con diferentes métodos de investigación, convergen en varios puntos, pero también tienen divergencias que hacen -- que cada uno sea creador de su propia escuela.

En cierto sentido H. Wallon se pudo convertir en un crítico de Piaget y, en muchas ocasiones, sus polémicas las encaminó a nuevas investigaciones y descubrimientos.

En línea similar y, aunque en México no es tan conocido y popular, como los anteriormente señalados, L. S. Vigotsky, se considera uno de los críticos más fuertes de Jean Piaget.

De una manera llana, precisa y profunda sus teorías deben de ser reconsideradas y revaloradas; en ellas encontramos la --- esencia y el sentir del docente.

La finalidad y el valor del maestro cobran un sentido más acorde con su acción transformadora y formadora, que debe ser - el motor que impulse su hacer.

Trataremos de explicar a grandes rasgos la teoría psico--- intelectual de L. S. Vigotsky; lamentablemente la falta de una bibliografía amplia, ya que en México no existe en la actuali--- dad; tal vez deje lagunas epistemológicas no fáciles de cubrir; sin embargo, sus ideas son tan claras que, con el poco material

con que se contó para la investigación, hacen inteligible el -- problema.

Vigotsky se torna terriblemente crítico y condena la psi--cología en dos polos, en apariencia opuestos, pero reconcilia--bles en el terreno ideológico: la psicología que, en el neocon--ductismo se torna en un objetivismo reduccionista y la posición contraria, el psicoanálisis que, simplemente es una psicología descriptivista con matices idealistas.

Para explicar su teoría, Vigotsky recurre a la comparación que en cada escuela se hace en cuanto a desarrollo y aprendizaje.

Para la escuela que señalamos en primera línea, el desarro--llo queda reducido a una formación de conexiones reflejas o aso--ciativas, lo cual es considerado como aprendizaje; esta perspec--tiva no da cabida a realizar diferenciación alguna entre el ani--mal y el hombre.

La escuela psicológica descriptivista, por el contrario, - abre una fisura entre las funciones superiores y el organismo -- humano. Se entiende aquí, que el desarrollo es un proceso de --- dentro y el aprendizaje lo es de fuera, el aprendizaje está con--dicionado por el desarrollo pero nunca al contrario; es el caso de la escuela de Piaget, es decir, no puede haber asimilación, acomodación, interiorización y generalización de conocimientos si no existe una maduración biológica.

En cambio, para Vigotsky, el desarrollo cognoscitivo es -- considerado como un proceso dialéctico en donde existe periodi--cidad y regularidad, saltos de lo cuantitativo a lo cualitativo, inter e intrarrelación de factores externos e internos que pue--

den acelerar o retrasar según su afectación, el desarrollo ---- del niño; por lo tanto, si es cierto que, en este caso, aprendizaje y desarrollo son diferentes, el aprendizaje no debe ser necesariamente posterior al desarrollo sino una condición previa - del desarrollo cualitativo y cuantitativo.

El niño a través de su convivencia social aprende de otros y estos aprendizajes son signos y símbolos (instrumentos de interacción), que la maduración, sin el concurso de la interrelación, no podría producir y, por consecuencia, se detendrían o dilatarían, estas funciones psicológicas.

Asegura que un conocimiento no es aprendido sin una apropiación e interiorización activa, es decir, si no son incorporados los signos y símbolos previos y necesarios para el nuevo conocimiento, no habrá aprendizaje. Con esto confirma su posición sobre el desarrollo, diferente a todas las demás escuelas psicológicas que pretenden que el niño de respuestas a las actividades a él encomendadas por sí solo.

La posición de Piaget condujo a la visión de una escuela a la medida.

La psicometría, con la aplicación de tests mentales, explica la madurez y el coeficiente intelectual alcanzado por sí solo y encamina al niño a un período relativamente amplio en su tiempo y se establece la teoría de las etapas, niveles de desarrollo intelectual.

Vigotsky, en cambio, introduce a la psicología una concepción nueva en donde el aprendizaje puede tener cabida aún antes de lograr determinada etapa que está próxima a llegar o a madurar

es decir, existe en el niño un desarrollo en potencia; es necesario entonces que, lo que el niño realiza con ayuda de otros y no únicamente por sí solo, sea considerado en el aprendizaje.

Si realiza o hace algo con ayuda de otros, está manifestando que próximamente podrá hacerlo por sí solo y esta es la " Zona -- blizbaishego razvitiva " (zona de desarrollo próximo) que las - investigaciones de Vigotsky aportaron a la psicología y que podemos entenderla como la distancia entre el nivel actual del desa-- rrollo (resolver por sí solo una actividad) y el nivel de desa-- rrollo potencial (resolución de una actividad con lá colabora--- ción o con ayuda). Por ejemplo: si a dos niños que llegan a pri-- mero, uno con kinder y otro sin él, se les presenta un problema - de acuerdo a su edad y al grado que van a cursar, veremos que el que fue al kinder, por haber tenido una conducción obtendrá el - desarrollo real y el que no fue al kinder, obtendrá este mismo - nivel con ayuda del maestro, lo que demuestra que " el nivel de - desarrollo real caracteriza el desarrollo mental retrospectiva-- mente, mientras que la zona de desarrollo próximo caracteriza - el desarrollo mental prospectivamente ". (14).

La imitación permite la transformación del desarrollo po--- tencial en actual y el juego crea una zona de desarrollo próxi-- mo en el niño; si un niño de siete años es preparado para compe-- tir en un juego de yoyo, puede alcanzar el nivel de uno de nueve años y se le deja a su desarrollo actual, quizá lo haga como si -

tuviera cinco o seis años.

" La noción de desarrollo potencial es decisiva para analizar el papel de la imitación y el juego en el desarrollo del niño ". (15)

Esto nos ayuda a encauzar el futuro inmediato del niño.

La relación que hay entre aprendizaje y desarrollo se puede expresar como un continuo en y a través del juego, observado en la conducta que el niño muestra al jugar, dándole además --- oportunidad para innovar y crear de una manera permanente, ---- abriéndole posibilidades propias para jugar en los diferentes - momentos de su vida, porque ellos juegan sin que nadie los haya enseñado y si el maestro descuida el observar las actividades - y habilidades que el niño demuestra en el juego espontáneamente corre el riesgo de coartar el aprendizaje del niño.

Es importante promover diferentes expresiones del jugar, - utilizando el juego para favorecer el desarrollo integral del - alumno, disponiendo un desarrollo agradable al cuerpo, a la inteligencia y a la afectividad.

Vigotsky expresa así el por qué del juego en el niño, analizado desde el punto de vista del proceso de desarrollo y el -- aprendizaje, para él, el juego es el espacio en el que el niño se desarrolla y aprende.

La definición de juego vista únicamente como actividad --- placentera resulta errónea porque hay otras actividades que, --

sin ser juegos, proporcionan mayor placer y otros juegos como los deportivos, que al obtener los resultados ya no se tornan agradables, por no tener lo que se esperaba, o simplemente --- porque ya se obtuvo lo anhelado.

Por lo regular siempre se toma en cuenta al niño por su inteligencia demostrada en la realización de las actividades educativas, pero casi nunca se consideran sus intereses, sus estímulos, inclinaciones e impulsos.

El niño pequeño, por lo regular, satisface sus deseos inmediatos y, si no lo logra, se inclina a otro objeto y olvida lo primero; pero el niño de edad escolar persiste en sus deseos - y si no logra sus propósitos entra en un estado ilusorio en el que satisface sus deseos, llamándose a este estado , " JUEGO " siendo una actividad consciente que surge de la acción, aunque no siempre el juego es el resultado de un deseo insatisfecho.

Al finalizar el período preescolar se inicia el juego con reglas y al ir pasando de un período a otro, van aumentando; - nom hay ningún juego imaginario que carezca de reglas, aunque muchas veces éstas no se explican, ni se dan por adelantado -- pues ya van implícitas en él.

Cuando el niño participa en un juego imaginario e imitativo de personajes, trata de realizar actividades de la vida-- real, convirtiéndose en una regla de conducta del juego, es de cir, el niño juega con las normas del adulto, para de este modo introyectarlas.

El juego del niño pequeño va acorde a la percepción del - objeto visual, limitándose de esta forma, por la situación en

la que se encuentra, y, a medida que el niño va creciendo empieza a actuar independientemente de los objetos que ve, ya -- que le resulta imposible en un principio separar el campo del significado del campo visual.

El hombre percibe el medio a través de sensaciones o percepciones que elabora generalmente, no de manera aislada, pudiéndose comparar a una proporción de objeto-significado; para un niño pequeño el objeto domina al significado, es decir, -- el significado depende del objeto, pero cuando el significado se asocia a otro objeto, el objeto depende del significado.

La actividad del niño es juego, no simbolismo, en el que el niño juega con significados, separados de sus objetos y acciones acostumbradas.

Las manifestaciones imaginarias que el niño vive son acciones que muestran la protesta de él ante las limitaciones -- que la vida le presenta.

El niño, a medida que desea algo, piensa; al pensar actúa pues la acción interna va unida a la externa, sus acciones son basadas primeramente en el significado emanadas de las experiencias de la realidad.

El juego crea en el niño una forma de desarrollo evolutivo; en el juego el niño rinde más que en la realidad, pues las reglas que en el juego aparecen son más aceptables que las de la vida real, le permite ir formando un marco imaginativo --- respecto a su conciencia y a sus necesidades, lo que irá acrecentando su desarrollo.

El juego es una imitación de situaciones reales transpor-

tadas al juego; estas acciones son realizadas como si se estuviera viviendo la realidad misma; estos hechos han sido vistos en otras personas o en situaciones concretas. Poco a poco van apareciendo reglas que impondrán al niño actitudes de mayor esfuerzo y disciplina; el cumplimiento de las reglas le piden mayor entrega, conduciéndolo a actitudes transferibles que lo ayudarán a aceptar las nuevas reglas que encontrará al ingresar a la escuela y como ya ha aprendido a respetar las reglas en el juego, le será más fácil aceptar las que el trabajo imponga.

Para el niño en edad escolar el juego no desaparece; sólo que ahora tiene una actividad más limitada sobre todo de tipo atlético o deportivo; además, el juego del niño en edad escolar tiene una continuidad dentro de la instrucción escolar y del trabajo.

Las actitudes que el niño manifiesta en el juego pueden servir para que el observador conozca la forma evolutiva del niño, encauzada hacia su desarrollo mental.

Creemos que las aportaciones hechas por los pedagogos -- hasta aquí estudiados, son importantes para la conducción del proceso educativo pues a través de nuestra experiencia como maestras hemos visto que es imprescindible tomar en cuenta, el medio social, cultural y económico, como dice H. Wallon, además tiene que ver la madurez, la asimilación, la acomodación y el equilibrio de que habla Piaget y la Zona de Desarrollo Próximo, actual y potencial de Vigotsky; porque a través de la práctica nos damos cuenta que en la época actual por la

que atravieza la educación el niño debe comprender la realidad del mundo como un todo indiferenciado, en el que habrá un proceso que se inicia con la manipulación efectuada en los objetos de su entorno e irá alcanzando poco a poco mayor madurez a través del desarrollo que esta sensomotricidad le proporciona y aumentará a medida que la influencia y la experiencia del medio social, económica y cultural en el que se desenvuelve le sea benéfica.

Por otra parte, la filosofía en la que se apoya Piaget y sus observaciones de los hechos más que nada está influenciada por el campo de las ciencias naturales.

" Encara esta tarea planteando el problema de la interrelación objetiva de todos los rasgos característicos que ha observado en el pensamiento infantil ". (16)

Piaget considera que estos rasgos son un todo organizado con su lógica propia en torno de algún factor central, unificador ; incidentalmente muestra cómo su análisis de los hechos está influenciado por la teoría, aunque en su presentación, ésta va en pos de los descubrimientos.

Cabe señalar también que Piaget habla de dos puntos importantes, como peculiares del pensamiento infantil y que exigen ser aclarados. Uno de ellos es el sincretismo, que para Piaget ocupa un campo muy amplio; en cambio, para Vigotsky no, pues este se da solamente en cuanto a lo desconocido para

el niño, pues en lo que le es familiar al niño el sincretismo desaparece; dependiendo esto de lo conocido en su entorno influenciado por el medio en que se desenvuelve.

" Los mismos esquemas sincréticos a pesar de su fluctuación, conducen gradualmente hacia la adaptación; su utilidad no puede ser desestimada ". (17)

Debido a que el pensamiento del niño no corresponde al esquema del adolescente o adulto, el sincretismo juega un importante papel en su pensamiento global, lo ayudará a formular hipótesis en las investigaciones que haga en las diversas materias de estudio y que una vez formuladas pasará al análisis de ellas, todo esto como una adaptación entre lo conocido y lo desconocido.

Para Piaget el egocentrismo es el nexo entre el pensamiento autista y el dirigido.

El autismo se manifiesta de diferentes formas; una de ellas es el egocentrismo y la concepción del desarrollo del pensamiento la basa en la premisa tomada del psicoanálisis, de que el pensamiento del niño es original y naturalmente autista y que evoluciona hacia el realista sólo bajo una estructura estricta y la presión social ". (18)

Además, dice Piaget que la lógica no es lo único que hace la inteligencia sino que se ayuda de la imaginación para encontrar diversas soluciones a los problemas que se le presentan,

aunque no se preocupa de una verificación de si es verdadero o no, pues el pensamiento satisfacen sus necesidades inmediatas antes que buscar la verdad y la forma más espontánea de este pensamiento es el juego.

Y si analizamos lo hasta aquí expuesto, Piaget habla de sensomotricidad, de imaginación, de lógica, pero en ningún momento del factor social como determinante o impulsor del desarrollo del pensamiento del niño.

Según Piaget el niño pasa por el lenguaje autista que se observa en los dos primeros años y de ahí se inicia el lenguaje egocéntrico que va a ser como la puerta de entrada para el lenguaje socializado, que se iniciará con la entrada del niño a la escuela, aunque todavía conserva rasgos del egocentrismo; esto se contradice pues el niño, en muchos casos, ya da muestra del lenguaje socializado, como ejemplo citamos los casos de niños de tres y cuatro años que hacen preguntas con un lenguaje ya socializado y que lo encontramos en el libro de El niño y la filosofía de Gareth B. Matthews, demostrando que el niño ya está abandonando el lenguaje egocéntrico, confirmando esto una vez más, que el medio en que el niño se desenvuelve es importante en su desarrollo y que Piaget no parece tomar muy en cuenta pues encajona al niño de acuerdo a su edad en una determinada etapa pues su desarrollo, en muchas ocasiones, se adelanta debido a la influencia del medio; por lo que nuestro sistema educativo debe ser más abierto en cuanto a las etapas de aprendizaje de que nos habla Piaget, pues se dan casos de niños de cinco años que han alcanzado la etapa cognos-

citiva en la que están listos para recibir el aprendizaje que corresponde al primer grado de educación primaria y no es --- aceptado por no tener seis años que son los que la S.E.P. marca para este ingreso, o en el caso de la educación secundaria en que se rechaza a alumnos que ya rebasaron los quince años, sin considerar que estos alumnos tienen esa edad cronológica pero su edad mental la tienen por debajo de ésta.

Para Piaget no existe libertad de que el niño en un momento dado alcance un mejor desenvolvimiento, pues él sitúa o encajona en determinado período para el desarrollo de su inteligencia, sin aceptar que en un momento dado, el niño por la influencia del medio y la conducción, puede alcanzar niveles mucho más altos de desenvolvimiento que los niños del estudio de Piaget, pues él, se fundamenta en el egocentrismo que aparece en el niño en determinada edad y que considera que el pensamiento y el lenguaje egocéntrico aparecen al mismo tiempo; sin embargo, para Vigotsky el pensamiento egocéntrico --- debe ser más avanzado que el lenguaje, es decir, el niño antes de poder hablar, ya piensa y razona.

Piaget en su descripción del lenguaje egocéntrico y su desarrollo pone énfasis en que éste no predomina en forma total sobre cualquier función útil en el plano real del comportamiento del niño y simplemente se atrofia a medida que se -- acerca a la edad escolar; aunque rasgos del egocentrismo perduran a través de toda la vida de un individuo, por ejemplo, un adolescente que es hijo único y de posición económica regular, a través de la observación en sus conversaciones y su

conducta deja traslucir su egocentrismo al querer que todas -- las atenciones de los compañeros y maestros sean para él, demostrándose una vez más que el medio influye en el comportamiento de un individuo.

Para Vigotsky " el autismo es un desarrollo tardío, un resultado del pensamiento realista, que no necesita demostración, el pensar con conceptos que conducen a un grado de autonomía con respecto a la realidad, permitiendo así, satisfacer en las fantasías, las necesidades frustradas de la vida ". (19)

Para satisfacer el pensamiento autista siempre es necesario que la actividad del niño se de en la evolución de sus procesos de pensamiento.

El lenguaje egocéntrico no es algo suspendido en el vacío, sino que está relacionado con los comportamientos prácticos -- del niño en la realidad, porque el manipular objetos entra en relación con su forma que le va dando realidad a sus procesos intelectuales desde el momento en que las actividades se vuelven intencionadas y que de manera creciente van ayudando a la solución de problemas y su planteamiento en la medida de su -- complejidad, ejemplo: cuando un niño quiere borrar su dibujo o alguna grafía y se encuentra con que no tiene borrador, para satisfacer esta necesidad el niño suple la goma por el dedo -- mojado con saliva, resolviendo de esta manera su problema.

Otro de los puntos que no dejó muy claro Piaget es el de que el niño es impermeable a la experiencia; en cambio Vigotsky lo aclara, diciendo que a medida que el niño se pone en --

contacto con las cosas va experimentando más y adquiriendo experiencia en base a que el niño no sólo juega sino que también trabaja, lo que hará que las observaciones en el comportamiento de niños de diversos grupos sociales sea aplicado a un campo más amplio; los niños que Piaget observó estuvieron dentro de un mismo ambiente, que además fue muy reducido aunando el hecho de que éstos niños no fueron observados en otro ambiente, así que las investigaciones aportadas por estas observaciones no pueden ser generalizadas a otros grupos de niños, sin dejar de correr el riesgo de alejarse de la verdad; con esto podemos inferir que la influencia de un medio social amplio determinará grandemente en la conversación del niño para que ésta sea social o egocéntrica.

CAPITULO IV

H. WALLON Y LA DIALECTICA.

Debido a que la psicología presenta una ambigüedad metodológica y ontológica, en tanto que el saber psicológico puede estar inclinado a favor de las ciencias naturales o bien a las ciencias sociales, según la posición que adopte. No justificar plenamente su campo teórico es andar a la deriva sin rumbo fijo, sin fundamentos científicos. " Como cajas de sorpresas que al apretarles inesperadamente un resorte oculto sueltan un fantoche, las interpretaciones psicológicas revelan en casi todos los casos una sombra desdibujada que pretende ser la radiografía exacta del fenómeno mental del niño. Unas asientan sobre la Gestalt, el Psicoanálisis, otras en el Asociacionismo y la gran mayoría en nada, porque sus fundamentos son híbridos, marriage de conceptos teóricos dispares y nunca confrontados con la realidad ". (20)

Cuando la teoría psicológica pretende alimentar la práctica pedagógica o médica, se encuentran sorpresas inesperadas que desbaratan en la práctica la ideología conformada en un ambiente pseudocientífico por el que camina la psicología.

Si a esto agregamos el error craso en psicología infantil de " adultizar " el pensamiento y conducta del niño, caemos irremediablemente en querer reducir las proporciones del adulto en una fuerza reductora a las proporciones del niño o bien agrandar al niño a las proporciones del adulto.

Sabemos que es sumamente difícil ser objetivos en un cien-

por ciento en nuestras observaciones que hacemos de los niños, si trabajamos sin un método científico. Siempre les habremos -- de impregnar algo de nosotros los adultos, a las observaciones que hagamos de los niños.

Una psicología sin un método científico que le sea propio, movable, cambiante y que vaya directamente al fenómeno espontáneo, no al repetido o actuado en un laboratorio, habrá de permitirme romper con la problemática actual de no distinguir la -- cualidad de la cantidad, la causa del efecto.

H. Wallon y A. Merani proponen para el estudio de estos -- fenómenos el método dialéctico, el cual permite superar la heterogeneidad de los diferentes niveles de existencia de la psicología, el cual retoma dialécticamente no eclécticamente, en un mismo proceso la presencia biológica y social, en la formación de la conciencia, cuya característica no es su estabilidad y -- quietud, sino que, como la existencia y la forma, es devenir, -- es movimiento y renovamiento.

Solamente con esta visión dialéctica podremos referirnos al estudio del niño, el cual es un estudio de las fases que lo llevarán en un proceso continuo, ya que el organismo y el medio forman una continuidad que lo llevarán a ser adulto, aunque como dice Wallon, las crisis evolutivas que aparecen entre cada -- fase, no son lineales, ni únicamente uniformes; el desarrollo -- sucede discontinuo y dialéctico. " El paso de la una a la otra no es una simple amplificación, sino una recomposición ". (21)

21.- Castro Arellano, O. Desarrollo del niño y aprendizaje escolar. UNP. México, 1986. p. 244.

Estas fases no se pierden o concluyen al aparecer una nueva, cada una de ellas está en las subsecuentes. Podríamos decir que es una continuidad que no se pierde, es una curva continua que se inicia por " tanteos ", los que se perfeccionan en un sistema de relaciones cambiantes entre lo natural del niño y lo social.

Las fases o etapas, podríamos entenderlas entonces, como momentos del proceso de desarrollo.

ESTADIOS DE H. WALLON.

Entendido este proceso de manera dialéctica, Wallon encuentra en sus estudios realizados, diversos estadios, los cuales se pueden especificar de la manera siguiente :

1o.- ESTADIO IMPULSIVO PURO. Actividad motora pura que conforma una serie de reflejos que habrán de permitir al niño relacionarse biológicamente a su medio. (simbiosis alimenticia).

Wallon dice que para pasar de un estadio a otro tiene que prevalecer un nuevo tipo de conducta y en éste estadio, aunque a los tres o cuatro meses el niño da muestras de alegría o enojo, esta conducta no es la dominante con el mundo exterior; es hasta los seis meses cuando el niño establece las primeras relaciones en función de sus necesidades elementales.

2o.- ESTADIO EMOCIONAL. Le son necesarias al niño las muestras de afecto; la emoción, nos dice, envuelve las relaciones del niño con su medio. (simbiosis afectiva).

Además de los cuidados materiales, el niño necesita de afecto, ya que es importante para su desarrollo, lo que poco a poco -

le irá socializando con el medio. Un niño al que sólo se le --
 brindan cuidados materiales y las muestras de afecto son muy --
 pocas, es un niño hurraño con los demás. Hemos visto que a los --
 niños que se les ha dado afecto y cuidados materiales, son niños
 que comparten sus emociones con los adultos, ya que dan sonri--
 sas a todos, a la vez que, a quien se ríe con ellos, les co---
 rresponden en alguna forma, de igual manera.

3o.- ESTADIO SENSITIVO MOTOR. El niño adquiere interés ha--
 cia los objetos. Dos son las características más sobresalientes,
 el andar y la adquisición de la palabra. Al desplazarse, se ---
 transforma su espacio considerablemente. Su actividad " antro--
 formatoria " necesita de una actividad neuromotora muy fina. Es
 tas dos actividades se combinan para dar a un objeto su repre--
 sentación (imaginada) y como signo verbal (simbólica).

Al finalizar el primer año o al inicio del segundo, el ni--
 ño de manera incontenida, fija su atención en los objetos, y --
 vemos a los niños de este estadio, alcanzar lo que miran y les
 rodea.

4o.- ESTADIO PROYECTIVO. Quizá éste, es el más importante
 en el proceso cognoscitivo, ya que es aquí en donde se adque--
 re la conciencia; esto se logra gracias a la acción, a la acti
 vidad motora.

Mientras dura el estadio proyectivo, el niño siente una es
 pecie de necesidad de proyectarse en las cosas para percibirse
 a sí mismo.

Quiere decir esto que, sin movimiento, sin expresión moto--
 ra no sabe captar el mundo exterior.

H. Wallon afirma que : " la función motora, primordialmente, es el instrumento de la conciencia, sin la cual no existe absolutamente nada. Al empezar su vida propiamente mental, el niño ha de tener el sistema motor a su entera y completa disposición. En este estadio, el acto es el acompañante de la representación. No subsiste el pensamiento si no se proyecta en gestos ". (22)

Predomina el lenguaje expresivo, que es más espontáneo que el lenguaje significativo, que puede ser considerado como una serie de estructuras formadas, aprendidas o estudiadas.

El niño en este estadio canta, baila, juega, hace diversas actividades que imita de los demás, siempre bajo la influencia motora producida por un pensamiento.

5o.- ESTADIO DEL PERSONALISMO. Se establece una posibilidad concreta (la escuela como medio de relaciones sociales más amplia) de socializarse. Este trato social intensificado, vitaliza el desarrollo, se integra al grupo sin perderse a sí mismo pues adquiere conciencia dialéctica de su individualidad, lo cual le permite saberse diferente y aceptarse a sí mismo y por ende, en una lucha dialéctica de contrarios, acepta a los demás.

Este importantísimo período, que se inicia regularmente con un carácter de oposición para efectos de autoafirmación, culmina con un ofrecimiento de sí mismo a sus compañeros.

22.- Ajuriaguerra, J. Manual de Psiquiatría Infantil. Barcelona, 1978. p. 31.

Las relaciones a las que el niño tiene acceso con su entrada a la escuela, son importantes para su desarrollo, ya que pondrán las bases para fundamentar su auténtico espíritu de equipo, el sentido de cooperación y solidaridad y no de denigración y rivalidad. Los niños que ingresan a la escuela de primaria (1o.) comparten sus útiles con aquél niño a quien le falta algún material; se acomiden espontáneamente en todo tipo de actividades y todo lo quieren hacer y creen que todo lo pueden hacer; de aquí, que el maestro, tiene la gran responsabilidad de conocer bien a sus alumnos, para dirigirlos en forma correcta y positiva.

6o.- ESTADIO DE LA ADOLESCENCIA . Existe una etapa más para que el niño se integre a la actividad del adulto y ésta es la adolescencia; en ella, además de tener un pensamiento capaz de comprender abstracciones, es el momento adecuado para formar en la persona todos los valores realmente humanos y alcanzar un grado de sociabilidad tal que, le permita integrarse a la sociedad.

Solamente de esta manera podremos hacer inteligible ese proceso evolutivo, si tomamos en cuenta los cambios de diferenciación y agrupamiento dialéctico.

En esta etapa y, sobre todo al inicio, los maestros, los padres de familia y las autoridades, debemos aprovechar el espíritu de equipo, de unidad que tiene el adolescente y no dejarlo a la deriva, ya que equivocará el rumbo de su vida, la mayoría de los casos - no por maldad -, sino por falta de orientación debida a nuestros adolescentes; en vez de tener pandillas

de maleantes tendríamos grupos de jóvenes pugnando por alcanzar y extender la cultura y la ayuda a la comunidad local y al país.

Para formar en la persona los valores humanos, es necesario tomar muy en cuenta la escuela nueva, pues H. Wallon no acepta la idea de una escuela cerrada porque ve en ella el medio más favorable para el desarrollo de la personalidad del niño pues dice que para que la educación sea eficaz debe basarse en el conocimiento exacto del niño; de esta manera, le crea un nuevo medio que le es indispensable para su desarrollo intelectual que va unido a su personalidad y ésta da resultados muy importantes en su carácter; por lo que el maestro no solamente debe conocer al niño sino también el medio en el cual vive y las posibilidades que puede tener para su futuro, tomando partido para conocer las relaciones sociales, los valores morales y así solidarizarse con sus alumnos y aprender de ellos; aconsejar los según sus condiciones de vida, de tal manera que el docente debe modificar sus ideas permanentemente, apegadas a la realidad y, de esta manera, atender el interés de todos.

CONCLUSIONES.

Primera.- Después de haber analizado las teorías cognoscitivas anteriores, nos hemos inclinado por la teoría de H. Wallon, -- ya que abarca un campo más completo con respecto a la edad y-- evolución mental del niño, pues en su teoría siempre estuvie-- ron presentes los constantes cambios que son propiciados por el medio en que se desenvuelve.

Wallon nunca vio al hombre como un animal que obra por -- instinto; por el contrario, destacó cómo a medida que el niño va creciendo, va adquiriendo también la conciencia, conciencia que le habrá de ayudar a aceptar su realidad y por qué no, tam-- bién a tratar de cambiarla favorablemente, influenciado siem-- pre por el medio; además sus investigaciones siempre estuvie-- ron dentro de la generalidad globalizadora y cambiante de un -- todo; sus investigaciones no fueron limitadas a grupos determi-- nados.

Wallon siempre habló del medio y hemos comprobado en ---- nuestra práctica docente que éste es de vital importancia. In-- fluye determinadamente en la enseñanza-aprendizaje del niño, sobre todo en estos tiempos, en los que el individuo necesita estar mejor preparado para su aceptación personal y al mismo -- tiempo aceptar a los demás, comprendiendo que se debe tener una formación de valores humanos que se logran en la relación so-- cial con la adquisición de la conciencia, y dicha conciencia se va adquiriendo dentro del medio con que el niño primero se relaciona, el cual, sin duda alguna, es la familia.

Las primeras actividades que el niño realiza, las hace -- dentro del núcleo familiar, como son la alimentación, los inte

reses afectivos, que se irán proyectando hacia campos de acción más amplios y que irán contribuyendo a la formación de la conciencia.

Hemos visto que, cuando los padres se interesan porque - sus hijos alcancen metas de estudio y de conocimientos, los hijos las alcanzan porque son estimulados por sus progenitores, quiénes les brindan apoyo y afecto; ayudan al niño a ir siempre adelante, aprendiendo aquello que en el futuro les servirá para satisfacer sus necesidades y comprender y superar los contratiempos de la vida y del medio; hemos visto también que, -- cuando los padres demuestran desinterés o apatía por el aprendizaje de sus hijos, éstos no tienen buen rendimiento en su -- aprendizaje y la mayoría de las ocasiones, no terminan ni sus estudios elementales.

Segunda.- La alimentación también es importante pues el niño, para poder aprender, requiere de una buena nutrición.

Requiere también de haber dormido satisfactoriamente y -- claro está, esto lo van a proporcionar los padres desinteresadamente a sus hijos, para que éstos no se sientan mal y rechazados.

Existe la obligación ineludible de los padres, para proporcionar a sus hijos todos los elementos materiales y afectivos, a fin de que se desarrollen óptimamente.

Tercera.- La escuela es otro de los factores determinan--

tes del medio en el aprendizaje del niño; el ingreso y permanencia escolar le ayudará a socializarse vitalizando su desarrollo y le permitirá adquirir conciencia de su individualidad y su relación con el entorno social.

El niño intuye la apatía de sus padres demostrada por su desinterés en su progreso intelectual y lo hace sentirse desequilibrado, optando por no interesarse por él mismo en su adelanto intelectual, por lo que el maestro debe tener o buscar los medios para que el niño comprenda que los conocimientos que está adquiriendo le serán de utilidad en el futuro; el maestro debe tratar primero de crear conciencia en los padres para que éstos comprendan que deben interesar a sus hijos porque de lo contrario el daño será irremediable en la mentalidad del pequeño, ya que éste aunque tenga gran motivación por el estudio no podrá enfrentar a tan temprana edad un medio tan hostil.

Cuarta.- El maestro tiene una labor vital, importante y permanente, pues es él quien dará al niño las bases para ser una persona que llegue a alcanzar un desarrollo armónico e integral, para que pueda ser un elemento capaz que valore la necesidad de ayudar y recibir ayuda de los demás.

Lo que el maestro debe tomar en cuenta, primordialmente, es la parte afectiva, ya que si el alumno se siente estimulado por el maestro, éste responderá afectivamente y favorecerá la enseñanza y el aprendizaje que se le está impartiendo y tendrá confianza para exteriorizar sus dudas y opiniones dentro y fuera del aula.

Quinta.- El maestro deberá hacer efectivas todas las órdenes, normas y propósitos en base a un consenso reglamentado ya que el niño está propenso a olvidar con facilidad todas sus responsabilidades que como alumno adquiere; el niño va juzgando este comportamiento de su maestro como forma de carácter débil y se formará una idea falsa de su autoridad y no nacerá el respeto que espontáneamente debe nacer en el alumno como respuesta a lo que el docente ha ganado; cuando esto falta, el alumno verá con apatía a la institución escolar y todo lo que en ella vive.

Es conveniente que el maestro incentive las clases, de tal forma que durante la estancia del niño en la escuela, domine un ambiente agradable que lo ayude a adaptarse al medio que lo rodea.

Sexta.- El niño al llegar al salón de clases puede traer consigo problemas de su hogar, los cuales debe tomar en cuenta el maestro, pues éstos perjudican el aprendizaje del alumno; es conveniente que el docente brinde afecto e incentive las clases, de tal forma que durante su permanencia en la institución educativa disfrute del ambiente y olvide sus problemas y no sean obstáculo en su proceso de aprendizaje.

Séptima.- Para H. Wallon, el maestro no es un docente sino un amigo, pues debe ser un conductor, no un dictador y este conductor tiene que ser amable y amigo.

El maestro debe estar en contacto con los padres de fami-

lia para que el niño vea el interés que tienen estos dos miembros que se encuentran en el medio que lo rodea, de tal manera que él comprenda que sus padres y maestros tienen interés por su progreso, para su feliz desarrollo.

Octava.- Hemos comprendido junto con Wallon que los maestros somos elementos muy importantes dentro del proceso del aprendizaje del niño y que, además de sentir amor por esa labor tan significativa, debemos estar preparados para enfrentarnos a ella.

El maestro debe ser autodidacta y además que las autoridades educativas estén prestas a los cambios, a las innovaciones que el avance histórico nos promueva, que redunden en beneficio de los alumnos.

Es importante que el maestro sepa a quién va a enseñar, cómo va a enseñar y qué va a enseñar, lo que se hará sólo cuando el maestro tenga la preparación requerida; éste, deberá tomar también en cuenta los valores de sus alumnos, acrecentándolos y fomentando todos los que el alumno tenga y ayudarlo a encontrar otros.

Novena.- El docente debe fomentar hábitos que realcen su personalidad. De la imagen que el maestro proyecte a sus alumnos vendrá el respeto de ellos por su maestro.

Es importante la labor del maestro en el aprendizaje, pero no debe olvidarse que el desarrollo del niño es dialéctico y que es todo el medio circundante el que ayudará a formar su

personalidad y es ahí donde deberíamos preocuparnos todos, procurando que todo lo que rodea al niño sea lo más positivo posible, pues nuestros niños son los futuros ciudadanos y si son guiados positivamente, ellos serán buenos guías en las futuras generaciones.

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

- AJURIA Guerra, J. Manual de Psiquiatría Infantil. Barcelona, 1983.
- CARRASCO, Altamirano et al. El niño : aprendizaje y desarrollo UPN, México, 1985.
- CASTRO Arellano, et al. Desarrollo del niño y aprendizaje escolar. UPN, México, 1986.
- GUAJARDO, Ramos et al. Optativa. Sexto curso. UPN, México, 1985
- MERANI, Alberto. Introducción a la psicología infantil. Edit. Grijalbo, Barcelona, 1978.
- MORRIS y Bigge. Teorías de aprendizaje para maestros. Edit. - Trillas, México, 1978.
- MORENO Fernández, et al. Ensayos Didácticos. UPN, México, 1985.
- PIAGET, Jean. Seis estudios de Psicología. Morelos, México, -- 1975.
- WALLON, Merani. Psicología y Pedagogía. Edit Grijalbo, México, 1969.
- WARREN, C. Howard. Diccionario de Psicología. Edit. Fondo de Cultura Económica, México, 1979.
- Diccionario de Psicología. Edit. Grijalbo, México, 1986.

G L O S A R I O :

- ABSTRACCION : Como operación mental, la acción que se considera separadamente, lo que en la realidad no está separado ni es separable.
- ACOMODACION : Es la actividad de un sujeto que modifica sus esquemas anteriormente adquiridos, para adap- tarse a las condiciones de un ambiente que -- cambia. En la evolución mental del niño, en -- los diversos estadios del desarrollo de la inteligencia, la acomodación aparece siempre como complementaria de la asimilación.
- ADAPTACION : Con sentido psicológico, la adaptación se re- fiere en particular a procesos que hacen más efectivas y ajustadas las actividades del traabajo o del proceso del aprendizaje.
- ADQUISICION : Expresión empleada en psicología "como sinóni- mo de aprendizaje y también de maduración. Por lo general, se refiere a nuevos modos de conducta, formados a través de los procesos de desarrollo.
- AFFECTIVIDAD : El conjunto de las reacciones psíquicas del individuo en frente de situaciones provoca-- das por la vida, contactos con el mundo exterior, modificaciones del mundo interior. Re- presenta el dominio de lo agradable y lo de- sagradable, del amor y del odio.

La afectividad es un fenómeno íntimo, pero también social, de manera que se impone tanto como fenómeno de la psicología pura como de la social. Las emociones representan los grandes caminos de la vida afectiva.

- AMBIGUO : Que admite dos interpretaciones. En el uso común sin equívoco: que admite dos o más interpretaciones.
- ANIMISMO : La creencia en la existencia de seres sobrenaturales, cuya característica fundamental es la de ser incorpóreos. Según la teoría de Taylor corresponde a la forma más primitiva de religión.
- APRENDIZAJE : Actividad que sirve para adquirir alguna habilidad que modifica de manera permanente las posibilidades de un ser vivo. El aprendizaje tiene por finalidad la adquisición de hábitos (especialmente en el campo motor y tiende entonces a la creación de automatismos) y a la adquisición de conocimientos. Según el fin que se desea alcanzar varían los procedimientos. Se acude a la atención a la percepción, a la imaginación, a las asociaciones, etc.
- ASIMILACION : Desde el punto de vista psicológico significa -- incorporación del dato de la experiencia en el -- esquema de la conducta, siendo estos esquemas, según Piaget, la trama de las acciones susceptibles de ser repetidas activamente.
- ASOCIACION : Principio general de acuerdo con el cual ideas,

sentimientos y movimientos están unidos, de manera tal, que su sucesión determina su camino en el pensamiento o en las acciones individuales.

AUTISMO : Término creado por Bleuler y que definió como separación de la realidad acompañada con predominio de la vida interior, o sea, el lado positivo de lo que Janet llamó del lado negativo o la pérdida del sentido de la realidad. Pensamiento autístico actividad mental que es controlada por los deseos del individuo, en contraste con el pensamiento --realista, controlado por las condiciones impuestas por la realidad objetiva.

AUTORREGULACION : Regulación automática de una función fisiológica. Los seres vivos están dotados de autorregulación, adaptación, autorreparación, etc.

CAUSALIDAD : Carácter de aquello que es causa o que concierne a la causa.

CIBERNETICA : Ciencia de los aparatos de gobierno o de comando, de los que el sistema nervioso es uno de ellos, o a lo sumo un caso particular. La cibernética estudia la distribución de las órdenes, los funcionamiento de las comunidades y de los controles entre los seres vivos, en las comunidades animales y en las máquinas automáticas.

COEFICIENTE : Elemento constitutivo de cualquier experimento o estado de conciencia que señala su relación con algún tipo especial de experiencia, por ejemplo,

el coeficiente afectivo de una sensación.

COGNOSCITIVO : Referente a los procesos comprendidos en el conocimiento, referente al intelecto.

CONCEPTUALIZACION : Estado o proceso mental que significa o se refiere a más de un objeto o experiencia, o a un objeto en relación con otros.

CONDUCTA : Modo de conducirse de una persona en las relaciones con los demás, según una norma moral, social, cultural. También se refiere a la conducta de un grupo social en sus relaciones para con otro. A veces se le emplea como sinónimo de comportamiento pero es incorrecto, pues la conducta siempre implica una actividad consciente.

CONSERVACION : Cualquier tipo de comportamiento o de conducta -- que tienda a conservar la integridad o la vida de un organismo. Es incorrecto emplearlo como sinónimo de conservación; se refiere a la locución instinto de conservación.

COORDINACION : Relación entre dos o más clases o datos, de tal suerte que guardan, a su vez, la misma relación con cierto género o clase superior.

CUALITATIVA : Que pertenece al orden de la cualidad, sin ofrecer relaciones numéricas entre la causa y el efecto.

CUANTITATIVO : Que pertenece al orden de la cantidad.

DESARROLLO : Cambio progresivo en un organismo, dirigido siempre a obtener una condición final, como por ejemplo, el cambio progresivo de la forma del embrión al adulto.

En cualquier especie. D. Mental, las etapas por las que pasa la evolución, en la ontogenia de la vida mental.

DIALECTICA: Proceso por el cual el pensamiento se desarrolla según ritmo ternario; tesis o afirmación, antítesis o negación, síntesis o negación de la negación, con la cual se conserva lo que hay de justo en las dos proposiciones antitéticas.

DINAMISMO : Doctrina que admite en la materia la existencia de fuerzas, ya que niega que ésta se reduzca a la suma o masa de movimiento.

DIRECCION : Atributo de la conciencia que indica una función específica. Se expresa en diversos términos, de tendencia, impulsos, propósitos, metas, contenido y otros conceptos que describen actos particulares.

DISCRIMINAR : Acción de distinguir entre ellos diversos objetos de naturaleza concreta, sean físicos como los datos de la percepción, sean psíquicos como los estados de conciencia.

ECLECTICISMO: Cualquier teoría que se caracteriza por tratar de reconciliar puntos de vista discordantes por medio de la adopción selectiva de elementos que los componen y construyendo con estos un sistema más o menos consistente.

EFEECTO : Thorndike da a este término el significado técnico de designar la ley del aprendizaje, la que

comúnmente es llamada ley de selección.

EGOCENTRICO: Autocentrado; que se interesa fundamentalmente -- en sí mismo y lo que le concierne como tal, con indiferencia para lo que concierne a los demás.

EGOCENTRISMO INFANTIL : Etapa en la evolución del niño, estudiada principalmente por Piaget, en la cual no se logra establecer una diferenciación entre el Yo y el NO-YO o sea, entre el sujeto y los objetos.

ELABORACION : Con sentido general la expansión y combinación de las actividades que tienen como característica de pertenecer a los niveles más elevados del pensamiento, con sentido particular para los psicoanalistas, la elaboración secundaria que Freud emplea para relacionar un sueño con el soñador mismos, con particular referencia a la influencia ejercida por sus intereses personales, sus deseos de ofrecer -- una buena historia que modifica la narración tanto en la forma como en el contenido. Freud denominó el trabajo del sueño elaboración primaria.

EMPIRISMO : Decisión de observar simplemente los hechos sin formular hipótesis. Como doctrina filosófica y -- por oposición a racionalismo, teoría según la cual todos nuestros conocimientos son simples adquisi-- ciones.

EMPIRISMO LOGICO : Doctrina según la cual (1) la experiencia es la sola fuente que podemos conocer de la rea-- lidad (2) la razón desempeña un papel lógico,--

esto es, coordina en un sistema coherente las observaciones y por ello constituye una " lengua bien hecha ". Es una forma moderna de nominalismo

- EPISTEMOLOGICO :** Rama de la filosofía que estudia la naturaleza y validez del conocimiento.
- EQUILIBRIO :** Acto de mantener una postura erguida.
Sostenimiento de una postura adquirida o de una sucesión de posturas mediante el ajuste armónico de los componentes sensoriomotores que comprenden particularmente los receptores laberínticos y kinestésicos.
- ESTADIOS :** Períodos de una duración determinada.
- ESPONTANEIDAD :** Actividad iniciada por un organismo u objeto sin estimulación externa inmediata. Espontáneo, auto-iniciado.
- ESTRUCTURAS :** En psicología fisiológica, se designa como estructura las bases anatómicas e histológicas de los procesos de la actividad mental. Para la psicología estructural es la composición de la experiencia, con sus elementos, atributos y sus combinaciones. Para la psicología de la forma, la estructura es sinónimo de forma o Gestalt.
- EVOLUCIONISMO :** Teoría filosófica por la cual se llega a aplicar la idea de la evolución a toda la naturaleza.
- EXPERIMENTACION :** Arte de disponer o dirigir ensayos sistemáticos para medir impresiones, experiencias, funciones o influencias psicológicas.
- FIJACION :** Acto por el cual los recuerdos resultan registrados

por la memoria. Para el psicoanálisis, estado del sujeto cuyas fuerzas afectivas están concentradas sobre una persona o cosa que, por consiguiente, no puede atender otros estímulos; también, estado de aquel cuya afectividad ha quedado en sus formas infantiles y no llega al desarrollo del adulto normal.

FINALISMO : Doctrina filosófica que admite la acción de causas finales, tanto en el dominio particular de la vida como en el conjunto del universo.

FUNCIÓN : En psicología, categoría particular de actividades psíquicas consideradas en la medida en que desempeñan un papel en el conjunto del psiquismo: función racional, de fabulación, etc.

GENERALIZACION : Proceso mental por el cual se extiende a una clase completa de objetos de la misma clase. La generalización involucra, por consiguiente, la abstracción.

GENESIS : Nombre dado a la teoría, hoy abandonada, de la generación espontánea de las células.

GENETICA : Que tiene relación con las funciones de generación o con los genes.

HIBRIDO : Nombre que se daba antes al sujeto que provenía del cruzamiento de dos especies diferentes (por ejemplo mula); hoy se extiende esta designación a cualquier sujeto que proviene del cruzamiento de dos variedades de una misma especie.

HEREDITARIO : Que es transmitido de los padres a los descendientes.

HIPOTETICO-DEDUCTIVO : Que parte de una o varias proposiciones planteadas como hipótesis y de ellas se deduce - la consecuencia que lógicamente se sigue. En las ciencias experimentales, el razonamiento hipotético deductivo (llamado por Claude Bernard " ra zonamiento experimental ") es únicamente un medio de verificar la hipótesis.

IMPULSIVO : Individuo en el cual la voluntad está profundamente debilitada y que es incapaz de resistir a sus impulsos.

INSTRUMENTO : Dispositivo o mecanismo que tiene algún fin específico y que se emplea para controlar o medir el estímulo o la reacción.

INTELIGENCIA : Capacidad, habilidad. Término que tiene tres acepciones principales: (1) sirve para designar una cierta categoría de actos distinguidos - de las actividades automáticas o instintivas, -- (2) se emplea para designar la facultad de conocer o de comprender, (3) significa el rendi- miento general del mecanismo mental.

INTERACCION : Concepto que expresa la acción recíproca de los seres, de las personas y de los grupos entre -- ellos. Es un dato primitivo y constituyente.

INTERES : Sentimiento que acompaña la atención especial hacia algún contenido. Actitud caracterizada por el enfoque de la atención sobre ciertos datos -- cognoscitivos.

INTERIORIZACION Y VIDA INTERIOR : Se denomina " vida interior

a todas las formas de actividad psíquica, conscientes y desinteresadas, a las que se abandona el sujeto en la intimidad del YO. El sujeto se libera por un cierto tiempo, de la vida exterior pragmática, para encerrarse en el aislamiento y el recogimiento; este proceso es la interiorización.

INTUICION : Conocimiento sui géneris, comparable al instinto y al sentido artístico, que nos revela lo que - los seres son en sí mismos, por oposición al conocimiento discursivo y analítico que nos los hace conocer desde fuera.

INTROYECCION : Término del psicoanálisis para indicar una forma más estable del proceso de identificación.

MADURACION : En psicología, el término de duración se aplica al proceso de desarrollo de las actividades mentales e indica con propiedad los factores de desarrollo que dependen de la herencia en contraposición con el aprendizaje.

MANIPULACION : Tipo de conducta en que la actividad del organismo se limita en gran parte a movimientos locales, por ejemplo, de los dedos, garras o dientes y cuyo efecto consiste en cambiar la disposición física del objeto u objetos con los que se trabaja, por ejemplo, abrir una caja de truchos, amontonar bloques, hacer una cama, un nudo etc.

NECESIDAD : Sucesión inevitable de sucesos o de pensamientos exigencia muy poderosa. Cualquier factor o condi

ción en el medio o en la situación actual de un organismo que ayuda en alto grado a conservar su vida o su bienestar o hacer progresar sus modos de conducta habituales. Experiencia provocada por la ausencia de ese factor o condición. Actitud psíquica con conciencia más o menos definida de alguna carencia y acompañada por un tono desagradable. Estado de los tejidos que determina una conducta exploradora o aprehensora.

OBSERVACION : Método que consiste en controlar, regular y directamente o por medio de aparatos, la conducta de un individuo o grupo de individuos o de fenómenos, para obtener conocimientos causales.

ONTOLOGICO : Que se refiere a la ontología. Que pertenece a la categoría del ser, que concierne al ser.

OPERACION PSIQUICA : 1.- Cualquier actividad reactiva del individuo, especialmente la que implica prosecución de un fin y el uso de reacciones previamente aprendidas. 2.- Cualquier actividad de esa índole relacionada con la ciencia.

OPERATORIO : En epistemología, operaciones metódicamente orientadas. En la psicología de Piaget, estadio en el cual el niño es capaz de procesos mentales reversibles. Teoría de Piaget que consiste en demostrar que la inteligencia y el pensamiento representan series de operaciones: clasificar, seriar, numerar, medir, colocar, desplazar en el espacio y en el tiempo.

- PERCEPCION :** Proceso por medio del cual el organismo, como resultado de la excitación de los sentidos y con la intervención de otras variables, adquiere conciencia del ambiente y puede reaccionar - de manera adecuada frente a los objetos a acontecimientos que lo distinguen.
- PLACER :** Sentimiento elemental que está suscitado por lo que es grato y lleva a la aceptación y al acercamiento.
- PERSPECTIVA :** Percepción de la distancia relativa de varios - objetos o de sus partes a partir del cuerpo del observador, valiéndose del tamaño aparente de - los objetos, del tamaño relativo de sus partes, sombras, etc.
- POTENCIAL :** Potencia o fuerza disponible. Se refiere tanto a las fuerzas morales, psíquicas y físicas.
- PRELOGICO :** Estadio en el desarrollo del pensamiento del niño en que las reglas de la lógica no son observadas o las relaciones de causalidad no son comprendidas.
- PROCESO :** 1.- Cambios o transformaciones de una actividad en cualquier objeto u organismo. En contra, la constitución o estructura de ese objeto u organismo. 2.- Modo cómo se efectúa un cambio. 3.- C
Cualquier sensación u otro contenido observado como mera " ocurrencia ", sin referencia a su - significado o valor, suelen implicar acciones, su cesos, movimientos u ocurrencias que llevan a al

gún resultado especial.

- PSICOMETRIA : Medida de la actividad y de los procesos mentales, rama de la psicología que se ocupa de la aplicación de los tests o pruebas mentales, como teoría y como práctica.
- RAZONAMIENTO : Operación mental por medio de la cual se emiten juicios o se obtienen nuevos juicios. Formulación lógica del pensamiento o de un argumento.
- REFLEJO : Acto o fenómeno motriz o secretora desencadenada por el sistema nervioso, sin intervención de la voluntad, como respuesta a una estimulación de las terminaciones nerviosas sensitivas.
- REVERSIBLE : Las transformaciones que pueden ser realizadas en sentido inverso. " El fenómeno es puramente ideal, sólo es un caso límite de los fenómenos reales, todos en el fondo irreversibles.
- SENSORIAL : Referencia a la actividad del mecanismo receptor y nervioso aferente. Referente a una experiencia palpable y directamente observable.
- SIMBIOSIS : Existencia simultánea y asociada de dos o varios organismos que viven y se desarrollan en las mismas condiciones.
- SINCRETISMO : Mezcla más o menos confusa de doctrinas diferentes recibidas sin espíritu crítico y que no constituyen un sistema coherente. S. infantil, yuxtaposición de razonamientos especiales, sin generalizaciones o bien generalización aparente, pero que no realiza por adición y multiplicación lógica concreta.

- PERCEPCION :** Proceso por medio del cual el organismo, como resultado de la excitación de los sentidos y con la intervención de otras variables, adquiere conciencia del ambiente y puede reaccionar - de manera adecuada frente a los objetos a acontecimientos que lo distinguen.
- PLACER :** Sentimiento elemental que está suscitado por lo que es grato y lleva a la aceptación y al acercamiento.
- PERSPECTIVA :** Percepción de la distancia relativa de varios - objetos o de sus partes a partir del cuerpo del observador, valiéndose del tamaño aparente de - los objetos, del tamaño relativo de sus partes, sombras, etc.
- POTENCIAL :** Potencia o fuerza disponible. Se refiere tanto a las fuerzas morales, psíquicas y físicas.
- PRELOGICO :** Estadio en el desarrollo del pensamiento del niño en que las reglas de la lógica no son observadas o las relaciones de causalidad no son comprendidas.
- PROCESO :** 1.- Cambios o transformaciones de una actividad en cualquier objeto u organismo. En contra, la constitución o estructura de ese objeto u organismo. 2.- Modo cómo se efectúa un cambio. 3.- Cualquier sensación u otro contenido observado como mera " ocurrencia ", sin referencia a su - significado o valor, suelen implicar acciones, sucesos, movimientos u ocurrencias que llevan a al

- SOCIALIZACION :** 1.- Proceso mediante el cual adquieren los individuos hábitos socialmente deseables y quedan capacitados para vivir como miembros de un grupo social.
- SENSOMOTRIZ :** Cualquier actividad directamente determinada por estímulos sensoriales. Según Piaget, la inteligencia que se manifiesta antes del -- lenguaje.
- TRANSDUCCION :** Proceso mental que consiste en pasar de un -- caso particular a otro caso particular sin el intermediario de una afirmación general.
- TRANSFERENCIA :** Pasaje de un proceso de una actividad de un órgano a otro, o de una porción de un órgano (hemisferio cerebral) a otro. Mayor rapidez y eficacia en el proceso de aprendizaje de -- una actividad en razón de las adquisiciones precedentes, de una actividad diversa, pero más o menos similar,.
- TRANSPOSICION :** Intercambio de posición entre dos unidades de cualquier sistema complejo. Cualquier cambio de partes que no implican cambio de estructura (por ejemplo, intercambio de términos en una proposición).
- VALORACION :** Determinación del significado relativo de fenómenos de la misma índole, de acuerdo con -- ciertas normas.