



5016

Secretaría de Educación Pública

Unidad SEAD 144

✓ EL APRENDIZAJE DOS PUNTOS DE VISTA:
PSICOGENETICA Y CONDUCTISTA

MARIA DE JESUS GARCIA GUZMAN
JUANA ORDAZ MAGAÑA

**INVESTIGACION DOCUMENTAL: Para optar por el
Título de Licenciado en Educación Básica**

CIUDAD GUZMAN, JALISCO, 1987

DICTAMEN DE APROBACION DE TESIS

CIUDAD GUZMAN, JALISCO, 21 de NOVIEMBRE 1987.

C. PROFR.(A) MARIA DE JESUS GARCIA GUZMAN
PRESENTE .

Los integrantes del sínodo designados por la Comisión de Titulación de esta Unidad para analizar su trabajo de tesis, intitulado

"EL APRENDIZAJE, DOS PUNTOS DE VISTA: PSICOGENETICA Y CONDUCTISTA"

opción INVESTIGACION DOCUMENTAL comunica a usted que su trabajo reúne los requisitos académicos establecidos por el reglamento vigente.

Por lo anterior, se dictamina favorablemente su tesis, y, previo visto bueno de la Secretaría Académica, se autoriza a presentar su examen profesional ante este jurado, el día y la hora señalados por la Comisión de Titulación.

Atentamente,


PROFR. AGUSTIN FRANCO GALLEGOS
Presidente


PROFR. BENJAMIN RODRIGUEZ MARTINEZ
Secretario


PROFR. MARTHA CUEVAS CARDENAS
Vocal


Vo. Bo.


PROFR. JOSE RAMIRO BRISEÑO ALVAREZ
UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL
SECRETARÍA ACADÉMICA
CD. GUZMAN, JALISCO.

DICTAMEN DE APROBACION DE TESIS

CIUDAD GUZMAN , JALISCO , 21 de NOVIEMBRE 1987.

C. PROFR.(A) JUANA ORDAZ MAGAÑA
PRESENTE .

Los integrantes del sínodo designados por la Comisión de Titulación de esta Unidad para analizar su trabajo de tesis, intitulado

"EL APRENDIZAJE, DOS PUNTOS DE VISTA: PSICOGENETICA Y CONDUCTISTA"

opción INVESTIGACION DOCUMENTAL comunica a usted que su trabajo --
reúne los requisitos académicos establecidos por el reglamento vigente.

Por lo anterior, se dictamina favorablemente su tesis y, previo visto bueno de la Secretaría Académica, se autoriza a presentar su examen profesional ante este jurado, el día y la hora señalados por la Comisión de Titulación.

A t e n t a m e n t e .

PROFR. AGUSTIN FRANCO GALLEGOS
Presidente

PROFR. BENJAMIN RODRIGUEZ MARTINEZ
Secretario

Martha Cuevas Cardenas
PROFR. MARTHA CUEVAS CARDENAS
Vocal



Vo. Bo.

[Signature]
S. PROFR. JOSE RAMIRO BRISEÑO A.

SECRETARIA ACADEMICA
UNIDAD SEAD 144
CD. GUZMAN, JALISCO.

I N D I C E

	Página
Introducción - - - - -	1
1.- Teoría Psicogenética Piagetiana.	
a. Concepto de aprendizaje - - - - -	3
b. Bases Psicogenéticas - - - - -	7
c. Principios de operación del método para el - - aprendizaje del niño. - - - - -	14
d. Cómo se explica el proceso de aprendizaje. - -	20
e. Función del niño y el maestro. - - - - -	25
2.- Teoría Conductista.	
a. Conceptos de aprendizaje. - - - - -	29
b. Bases Conductistas. - - - - -	33
c. Principios de operación del método para el - - aprendizaje en el niño. - - - - -	43
d. Cómo se explica el proceso de aprendizaje? - -	49 ✓
e. Función del niño y el maestro en el aprendizaje	53
3.- Contrastación de las dos teorías.	
a. Comparación entre la teoría psicogenética y con- ductista. - - - - -	58
b. Aplicación de la teoría psicogenética en la - - práctica docente. - - - - -	66
c. Aplicación de la teoría conductista en la prác- tica docente. - - - - -	72
Conclusiones generales. - - - - -	78
Bibliografía. - - - - -	

1.- El aprendizaje, dos puntos de vista: Psicogenética y conductista.

a.- Justificación del estudio.

Se considera que es un tema de suma importancia, ya que en el aprendizaje influyen múltiples y variados factores que lo determinan.

En esta investigación documental titulada: El aprendizaje, dos puntos de vista: Psicogenética y Conductista, se pretende la adquisición de conocimientos acerca de estas dos teorías para de esta manera poder entender y ayudar a los alumnos sobre bases más delimitadas y precisas; así como ampliar la información sobre los conceptos que se tienen acerca del aprendizaje desde el punto de vista de los representantes de ambas teorías. Además se pretende conocer los elementos que se observan en nuestra práctica educativa en relación a la Psicogenética y al Conductismo, afirmando más aquellos que resulten de mayor beneficio al niño como parte importante del proceso aprendizaje y eliminando los errores en los que ha caído.

Otra de las pretensiones es conocer qué procesos y factores intervienen en la adquisición del aprendizaje según cada una de las teorías, para así de esta forma incorporar a nuestra práctica docente nuevos conocimientos que permitan enriquecerla y finalmente, una vez ya analizadas y comparadas estas teorías ver las posibles aplicaciones de las mismas en el salón de clases.

b.- Definición del tema seleccionado.

El sentido en que se propone emprender el tema: el aprendizaje, dos puntos de vista: Psicogenética y Conductista es en razón de conocer como maestros a través de que procesos pasa el niño para la adquisición del aprendizaje, en relación a estas dos teorías y de las cuestiones: ¿por qué el niño no aprende? ¿qué es lo que se lo impide? ¿qué opera dentro o fuera de él? y ¿cómo se contribuye a su logro o impedimento con respecto al aprendizaje? En todas estas interrogantes los sujetos de investigación son el maestro y el alumno.

El aprendizaje según la psicogenética es resultante de la construcción e interacción del sujeto con el medio ambiente y de acuerdo con la teoría conductista éste se presenta por la modificación de conductas como respuesta a estímulos que el individuo recibe del medio; es pues en este sentido como se aborda el tema.

c. Antecedentes del tema.

Dentro de la teoría Psicogenética y Conductista; la primera está representada por el psicólogo suizo Jean Piaget (1896-1980)

La importancia de su obra radica en las partes teóricas de Piaget para la enseñanza y el aprendizaje; asimismo, se considera que ésta es una teoría epistemológica, científica y dialéctica, la cual basa su estudio en la psicogénesis particular del niño con lo que contribuye a la consolidación de la teoría del desarrollo infantil.

Piaget inicia su obra movido por el deseo de comprender y

explicar la naturaleza del pensamiento y razonamiento de los niños, a lo que dedicó más de 55 años de su vida.

Sus ideas sobre la naturaleza del desarrollo intelectual y -- sus concepciones sobre cuándo y cómo tiene lugar este desarrollo toman sentido como resultado de las minuciosas observaciones que efectuó primeramente en moluscos como biólogo y después en sus propios hijos, utilizando en estos últimos un enfoque de caso clínico.

Piaget desarrolló la mayor parte de su teoría acerca del desarrollo cognitivo a partir del análisis de las conductas de -- sus hijos minuciosamente documentadas.

En cuanto a la teoría conductista ésta posee como parte primordial una teoría de la adquisición del conocimiento -- acerca del medio en el cual se produce la conducta a través -- de estímulos y respuestas.

El término conductismo abarca todas las teorías de conocimiento, estímulo y respuesta, en las que se incluyen las experiencias sobre animales realizados a fines del siglo XIX e inicios del actual por el psicólogo Pavlov sobre la forma en que se puede utilizar un estímulo para lograr una respuesta -- en la conducta siguiéndolo Thorndike quien elabora su teoría de enlaces de estímulos, respuestas o conexionismos, y el neo conductismo actual representado por el norteamericano Federrick Skinner (1804) que presenta su psicología como medio para hacer que la educación se construya sobre bases eficientes.

Skinner centra su interés sobre la conducta con el enfo-

que estímulo-respuesta y explicado a través del condiciona---
miento operante.

Al realizar el análisis experimental del comportamiento_ contribuyó de manera eficaz a fundar psicológicamente la nueva técnica didáctica. El alumno recibe una serie de estímulos graduados de manera cuidadosa, por lo que es obligado a res--
ponder activamente a dichas situaciones. La mayor aportación_ de Skinner ha sido la creación de una auténtica tecnología de la educación entendido como la aplicación sistemática y expe-
rimental de los principios científicos a los problemas educa-
cionales.

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

Preocupación constante del profesor es lograr que el conocimiento sea fijado de manera primordial sobre la base de un aprendizaje sólido y fuerte, adquirido y construido por la niñez, la que en el transcurso de su escolaridad afirmará y aumentará cada vez más, lo cual será una promesa y garantía para el desarrollo y ennoblecimiento del país.

El objeto de esta investigación documental es con el fin de analizar dos teorías con respecto del aprendizaje. Una de ellas es la psicogenética elaborada por el suizo Jean Piaget, y una segunda: la conductista, representada por el norteamericano Frederik Skinner.

Los capítulos que conforman el trabajo de esta investigación son tres. El primer capítulo trata acerca de la teoría psicogenética, subdividida en cinco subcapítulos para su mayor entendimiento. Un primer subcapítulo denota de manera general los conceptos de Jean Piaget sobre lo que es aprendizaje; segundo, bases en que se apoya esta teoría, la cual incluye antecedentes, desarrollo a través del tiempo y términos básicos como: asimilación, acomodación y adaptación entre otros; tercero, se enuncian los principios de operación del método para el aprendizaje en el niño; cuarto: la forma como se explica el proceso de aprendizaje, partiendo de la pregunta: ¿qué sucede en la psique del niño en el momento en que está aprendiendo, además de los factores que influyen dentro del proceso y como último subcapítulo de este primer apartado presenta la función del niño constructor de su propio aprendiza-

je y del maestro como guía.

En el segundo capítulo se aborda la teoría conductista, de igual manera subdividida en cinco partes, como la anterior. Primero: conceptos de aprendizaje desde el punto de vista de los primeros conductistas hasta el neoconductismo de Skinner; segundo: bases en que gravita éste, desarrollando primeramente sobre antecedentes, desarrollo y conceptos basados esencialmente en: estímulo-respuesta; tercero, principios de operación del método para el aprendizaje del niño; cuarto, descripción del proceso por: Guthrie, Hull y Skinner en apoyo al condicionamiento estímulo-respuesta y finalmente la función del niño como sujeto pasivo y la del profesor como arquitecto y constructor de la conducta del alumno.

El capítulo tercero enfocado a la contrastación de las dos teorías incluye tres partes. La primera está relacionada con la comparación entre la teoría psicogenética y la conductista, con la finalidad de descubrir y extraer lo positivo de cada una de ellas para el enriquecimiento de nuestros conocimientos, la segunda y tercera parte dirigida a la aplicación de las teorías en la práctica docente.

Como resultado del estudio de ambas teorías se detectará la diferencia aprovechando lo valioso de cada una y desecharlo lo que se considere inadecuado.

En este trabajo aspiramos a dar una interpretación y aplicación de dichas teorías en nuestra práctica como docentes, buscando siempre la superación de la cantidad y calidad del aprendizaje del niño.

~~III~~ TEORIA PSICOGENETICA PIAGETIANA.4.1 ^{Definición} ~~conceptos~~ de aprendizaje.

A través del tiempo surge el psicólogo Jean Piaget que nos menciona lo que significa el aprendizaje, partiendo de las concepciones: acción, construcción, interacción del sujeto con el medio ambiente, asimilación, acomodación, adaptación y generalización. Todas estas ideas interrelacionadas entre sí.

enuncia:

Tal como Piaget ~~dice~~ "El aprendizaje se construye desde adentro" (1), ya que si el niño es activo, esto va a significar que és te está aprendiendo, a partir de su propio entendimiento sobre lo que le rodea. "El aprender viene precedido de una fase de recepción de vivencias, a las que siguen otras de retención, de elaboración mental y de descarga a través del hacer". (2)

Piaget nos da a entender que el aprendizaje es una incorporación de nuevas experiencias en el niño que ha de transformarlas de manera que se adapten a su modelo del mundo real en que vive, y que la presencia de esta nueva experiencia transforme su modelo mental anterior al presente, a través de la acción.

El aprendizaje es una construcción que lleva al indivi--

-
- (1) UNIVERSIDAD PEDAGOGICA NACIONAL. Teorías de aprendizaje. Antología. México, 1986, p. 360.
- (2) GARCIA, Manzano Emilia. et al... Biología, Psicología y Sociología del niño en edad preescolar. 5 ed. España, Ed. CEAC 1984 p. 57.

duo a descubrir nuevas destrezas que le permitan entender aspectos desconocidos para él de la realidad, lo que le ayudará a distinguir nuevos conocimientos de acuerdo a la interacción entre los factores internos o inherentes al sujeto y factores externos o ambientales. Con relación a los factores internos nos referimos a los funcionales desprendidos del aprendizaje en el pensamiento del sujeto, lo cual le abrirá nuevos caminos hacia el razonamiento y la probabilidad de que puedan reconocerse nuevamente situaciones semejantes.

En cuanto a los factores externos o ambientales, éstos están enfocados al objeto de conocimiento, que va a dar al individuo una nueva información sobre dicho objeto.

Todo aprendizaje lleva implícita una asimilación, esto significa que para que el niño incorpore nuevas experiencias a su pequeño mundo en el que inicia su formación, ha de transformar estas experiencias, de modo que se puedan adaptar a su forma como ve y considera al mundo, claro está que cada nueva experiencia, ha de basarse en aprendizajes nuevos.

El aprendizaje en cualquier edad necesita de contacto con la realidad concreta, el cual debe estar cimentado primordialmente en antecedentes previos; o sea, que toda nueva experiencia debe estar relacionada con lo que el niño ya comprende, para que éste pueda darle sentido y captarla en su conjunto.

El aprendizaje es un proceso provocado por situaciones donde el desarrollo es el proceso esencial y cada elemento --

del proceso de aprendizaje se da como una función del desarrollo total.

Para una mejor comprensión del conocimiento, desprendido del aprendizaje, éste se apoya en la idea central de: operación, que es la esencia del conocimiento, y que capacita al sujeto en este caso muy particular al niño; para llegar a la estructuración de una verdadera transformación.

El conocimiento, entonces no será una mera copia de la realidad donde simplemente se realice una copia mental o imagen del objeto por parte del niño, sino que actuará sobre el objeto, transformará y entenderá el modo como está constituida.

El conocimiento para Piaget es: "un proceso dialéctico de interacción entre el sujeto cognoscente y el objeto de conocimiento, dado que el sujeto actúa sobre el medio, para transformarlo, pero a su vez en su contacto, se transforma a sí mismo" (3), es por eso, que el niño y sus actividades sobre los objetos de tal conocimiento, apoyados en las estimulaciones del medio ambiente son básicos para el aprendizaje.

Además, se considera que "todo aprendizaje escolar carece de sentido si no tiene la posibilidad de ser generalizado a un contexto distinto de aquel en que se originó". (4)

(3) PEDAGOGIA. V. 1, n. 2, México, Septiembre-diciembre 1984. p. 2.

(4) UNIVERSIDAD PEDAGOGICA NACIONAL. Contenidos de aprendizaje. México, 1983, p. 14.

De no ser así, ^{creemos que} la escuela únicamente enseñaría a resolver situaciones que se dan en el contexto escolar, con lo -- cual prepararía al alumno para estar en la escuela, pero no -- fuera de ella.

Por consiguiente el aprendizaje es la incorporación o -- asimilación de experiencias a otras previas a través de la -- acomodación que han de acoplarse, transformarse y generalizar se, cuando el infante entra en contacto con la realidad con-- creta, así las estructuras irán cambiando poco a poco, de tal forma que el niño vaya ajustando continuamente su modelo del mundo, sin olvidarse que todo este aprendizaje sólo será posi-- ble por la construcción directa del niño sobre lo que se va -- aprendiendo.

4.2 Principios ~~de~~ ^{de} Bases Psicogenéticas.

Para abordar este tema consideramos necesario aclarar -- que la teoría de Piaget es una teoría epistemológica del infante, con la cual colabora de modo significativo a dar mayor solidez a la teoría del desarrollo infantil; pues implica una concepción de la naturaleza del conocimiento, así como del sujeto que conoce.

Tomando en cuenta, que las bases son el cimiento en que se apoya una teoría, ^(principios) en ~~este~~ ^{el} caso ^{de} la psicogenética, se hará primero la exposición de cómo ha surgido ésta, junto con su ^{mayor} representante Jean Piaget y finalmente veremos algunos conceptos básicos para su aparición y comprensión.

El psicólogo Jean Piaget nacido en Neuchate, Suiza, -- (1896-1980) se interesó en atender y explicar la naturaleza del pensamiento y razonamiento de los niños, a lo que dedicó más de 55 años de su existencia al estudio de la conducta infantil; entendida ésta como lo que realiza, (actuar o pensar).

El interés de Piaget dentro del campo psicogenético surge de la fórmula... Diferencia de estructura, identidad funcional. Estas ideas son las que al desarrollarse y desplegar una rica actividad científica, van a su perar el callejón sin salida en que habían caído -- las tesis de la heterogeneidad mental. Porque se argumentaba en ese entonces, si hay que admitir la diversidad mental hay que abandonar la esperanza de conocer el alma infantil. En otras palabras, para explicar el mecanismo evolutivo hay que aclarar cómo se efectúa el tránsito progresivo del niño de -- una etapa mental a la otra. Para ello es preciso tener simultáneamente en cuenta la permanencia y el cambio. (1)

(1) PIAGET, Jean. Paquete del autor. Antología. México, Ed. -- UPN, 1984, p. 19-21.

Identidad funcional y cambio de estructura. Son factores centrales que dan pie al inicio de la psicología genética. -- Donde la identidad funcional la ubica en lo vital y en lo biológico, la cual posee una invariable funcional como es la -- adaptación: asimilación y acomodación. La estructura varía de una especie a otra, pero la invariable es la misma.

Piaget, decía que la aplicación en psicología era necesaria, pero ésta supone el conocimiento exacto de los mecanismos mentales de los cuales si no hay noción van directos al fracaso.

La preocupación de Piaget para estudiar las relaciones entre el conocimiento y la vida orgánica surge desde el momento en que hace experimentos con moluscos en distintos medios de adaptación, lo que le lleva a pensar que si de esa forma las condiciones externas son continuas, asimiladas por el organismo y transformadas esas estructuras en conjunto, entonces lo mismo podía pasar con el conocimiento, una especie de embriogénesis, referida ésta al desarrollo de las funciones mentales. En el cual el desarrollo es un proceso esencial que se relaciona con la totalidad de las estructuras del conocimiento.

De igual forma Piaget descubre el camino para trabajar con el razonamiento espontáneo del niño, que para mejor entendimiento los distingue como etapas, estadios o períodos de desarrollo que marcan la aparición de estructuras sucesivamente constituidas. Cada uno de los estadios se caracteriza por la

aparición de estructuras originales y constituyen según las__
estructuras que la definen una forma particular de equilibrio.
La evolución mental se efectuará en el sentido de una equili-
bración cada vez más avanzada.

Según este autor el intelecto está formado de estructu--
ras o habilidades físicas y mentales, que la persona utiliza__
para experimentar nuevos acontecimientos y adquirir otros es-
quemas. Estas varían en función de la edad, diferencias indi-
viduales y la experiencia.

Las estructuras están formadas de operaciones mentales,--
de tal manera que la actividad del pensamiento está en sus --
operaciones y éstas se originan de la coordinación de accio--
nes. "Una operación es una acción mental que tiene implicacio
nes o resultados en la conducta abierta del individuo, y tie-
ne lugar cuando existe una consecuencia bien definida de ac--
ciones, tanto físicas, como mentales; éstas se llaman esque--
mas". (2)

Para la creación de nuevas estructuras, interviene la gé
nesis. "Una génesis es la formación de una estructura, pero -
en su potencial de la misma estructura" (3). La estructura es
un sistema de transformaciones que indica de lo simple a lo --
complejo; dicha transformación consiste en la construcción po
sible de estructuras nuevas, las que se manifiestan en una --

(2) PEDAGOGIA. V. 1, n. 2, México, Septiembre-diciembre 1984.
p. 3.

(3) PIAGET, Jean. Paquete del autor. Antología. México UPN, -
1984, p. 26-27.

inteligencia cuya función primordial parte de la adaptación.

"La génesis es la formación de funciones; y la estructura es su organización. Dicha estructura resultante en cada paso del proceso de interacción entre el sujeto y el objeto que se interioriza en este último, es la estructura interna asimiladora". (4)

Las funciones son procesos intelectuales que se dan independientemente de la edad y diferencias individuales o material que se está procesando.

La asimilación viene a ser un proceso de adquisición de información o actuación sobre el medio, con el fin de construir un modelo del mismo en la mente, donde la inteligencia asimila en su interior nuevas experiencias. También la vemos como una aplicación de experiencias pasadas o presentes.

Esta la podemos palpar cuando la persona hace uso de determinadas conductas, sean éstas naturales o aprendidas de su contorno que le rodea. La asimilación es sencillamente usar lo que ya se sabe o se puede hacer. Cuando el individuo se ha ya ante una situación nueva. Un ejemplo de asimilación lo tenemos en el niño, al cual le damos un balón y este enseguida se pone a botarlo.

Dentro de la acomodación vemos que ésta es el continuo proceso por el cual el intelecto ajusta la forma de cómo ve el mundo o concepto que esté asimilado, para acoplar en su interior cada nueva adquisición. Así, es posible, que una

(4) PIAGET, Jean. Paquete del autor. Antología. México, UPN.- 1984. p. 26-27.

persona adquiera información pero no darse de inmediato la acomodación, en sus estructuras mentales previas a cualquier conocimiento, ésta tiene lugar cuando el sujeto que está inmerso en tal situación, al descubrir que las consecuencias de su actuación sobre determinado objeto al comportarse de cierta forma, no le satisface, entonces busca un nuevo proceder; por ejemplo, al niño que se le entregó la pelota ahora desarrollará nuevas formas de botarla.

La concordancia de estos dos procesos: asimilación- acomodación se manifiesta en una inteligencia adaptada o equilibrada; donde la adaptación viene a ser un mecanismo por medio del cual el infante se ajusta a su medio ambiente, en el que intervienen dos polos: el sujeto-asimilación y el objeto acomodación. El niño se adapta a ambientes cada vez de mayor complejidad mediante su manifestación de conductas ya aprendidas siempre y cuando sean eficaces (asimilación) o transformando las conductas siempre que se concretice algo nuevo (acomodación). Por lo tanto se debe tener presente que en la mayoría de las ocasiones se utilizan ambos procedimientos.

Piaget piensa: que las personas en general prefieren estar y actuar con equilibrio por necesidad innata del organismo con el medio. Por tal motivo, están en permanente ensayo de adecuar sus procesos mentales al cambio y al progreso. -- "La equilibración es el proceso responsable del desarrollo -- intelectual en todas las etapas de la maduración y es igualmente por cuyo efecto un niño pasa de una etapa del desarro--

llo a la siguiente". (5)

Otro más de los conceptos básicos de Piaget, que tiene a su consideración es el de inteligencia, la que define como -- proceso de adaptación, resultado de incalculables adaptacio-- nes mentales adquiridas en un proceso de crecimiento.

La inteligencia, junto con sus operaciones lógicas constituyen un móvil y un equilibrio permanente entre el universo y el pensamiento. Por consiguiente, es una extensión y una -- perfección de todos los procesos adaptativos, en la que la -- estructuración completa del intelecto, es una condición límite para la evolución de la adaptación.

Piaget, nunca creyó en que el tiempo y la edad fueran -- factores determinantes en el desarrollo intelectual del individuo, como muchos piensan que a medida que pasa el tiempo, -- el niño va aumentando su desarrollo de acuerdo a la madura--- ción que vaya adquiriendo; así como tampoco confió en que el desarrollo de una persona estuviera sujeto fundamentalmente -- por el medio ambiente físico o social, pues antes de esto, -- Piaget fue un interaccionista; esto quiere decir que él pensaba que el desarrollo cognitivo es el resultado de la interacción de factores internos y externos al sujeto. Para este psicólogo, el desarrollo cognoscitivo es el producto de la interacción del infante, con el medio ambiente, en formas que cam-

(5) UNIVERSIDAD PEDAGOGICA NACIONAL. Teorías de aprendizaje. -- Antología. México, 1986, p. 207.

bien principalmente en la medida en que el niño evoluciona.

Piaget desarrolló gran parte de su teoría sobre el desarrollo cognitivo, partiendo de análisis y observaciones metódicas en sus propios hijos, sobre sus conductas minuciosamente documentadas.

Es de esta manera como surgió el interés de Piaget hacia los mecanismos mentales del razonamiento espontáneo del niño y del conocimiento cognitivo, así como los conceptos básicos de: estructura, operación, génesis, desarrollo, esquema, estadio, asimilación, acomodación, adaptación, equilibrio e inteligencia.

4.3

Principios de operación ^{en el aprendizaje del niño} ~~del método para el aprendi-~~
~~zaje del niño.~~

Haremos mención de la pedagogía como base de la psicogénesis en razón de que es la que nos señala proposiciones didácticas que contribuirán a la educación del alumno, por lo que a continuación se enuncian los más destacados principios dentro del aprendizaje.

"El niño construye sus conocimientos siendo un sujeto activo y creador con un sistema propio de pensamiento". (1)

La acción debe partir de la actividad del niño sobre los objetos y situaciones que el medio en que se desenvuelve le presenta; entendida esta acción como actividad intelectual -- que el niño realiza. No hay conocimientos, sin actividad intelectual por parte del niño, por lo que éste no debe limitarse a recibir estímulos, sino que debe realizar una actividad interpretativa de dichos estímulos. Para llegar al conocimiento el alumno debe actuar sobre los objetos, transformarlos, desplazarlos, conectarlos, combinarlos y volverlos a unir.

Si se desea que el niño sea creador se le debe permitir ejercitarse en la invención; que formule sus propias hipótesis, aunque éstas sean erróneas, para que sea él mismo, quien las compruebe.

El niño que es creativo será capaz de enfrentarse a -- cualquier problema y encontrar no sólo una solución, sino -- diferentes; lo que le permitirá agilizar sus pensamientos, --

(1) UNIVERSIDAD PEDAGOGICA NACIONAL. Contenidos de Aprendizaje. México, 1983, p. 19.

impidiéndole una rigidez mental, que sólo le llevaría a consi
derar que el saber es uno e inmutable.

"Los conocimientos se adquieren mediante un proceso de -
 construcción del sujeto que aprende". (2)

Aquí observamos la necesidad de que el niño no se limite
 a aprender el resultado del proceso cognoscitivo de los otros,
 sino que conozca la forma de elaborar ese resultado y la única
 manera de saber como se elabora un conocimiento es construyén
dole a través de la acción sobre el objeto.

"Este proceso supone etapas o estadios necesarios, cada_
 uno de los cuales tiene sus propios alcances y limitaciones".
 (3)

Antes del inicio de cualquier aprendizaje se necesita de
 terminar en qué etapa o estadio se encuentra el niño con res-
 pecto al aprendizaje, esto quiere decir, que se cuestionará -
 de manera cuidadosa sobre los conocimientos previos que el ni
 ño tenga al respecto y así saber desde dónde hay que partir.-
 Ya que Piaget afirma que todo niño normal pasa por cuatro es-
 tadios principales en su desarrollo cognitivo: a) estadio sen
so-motor, b) estadio preoperativo, c) estadio de las operacio_
nes concretas y d) estadio de las operaciones formales.

Sin embargo, aunque Piaget ha marcado un márgen de edad_
 para cada uno de estos estadios de desarrollo, debemos tomar_
 en cuenta, que siempre existirán diferencias que harán variar

(2) (3) UNIVERSIDAD PEDAGOGICA NACIONAL. Contenidos de apren-
dizaje. México 1983, p. 19.

el ritmo con que el niño avanza con respecto a los demás y a sí mismo.

De este modo, podemos observar con frecuencia, que en de terminada edad los estadios pueden darse de una forma, donde el niño muestra algunas conductas que son características de cierto estadio y en otros aspectos de su persona, muestra par ticularidades de otra etapa. Y no digamos entre un niño y - - otro.

"El aprendizaje tanto cognitivo, afectivo, como social, se da a través de la interacción entre el sujeto y el medio."

(4)

Con esto consideramos que el aprendizaje no se da por -- particularidades, sino como un todo, que comprende el conocimiento intelectual y el de las relaciones internas y externas del infante frente a situaciones provocadas por la misma vida o por contactos con el mundo exterior, relacionadas con el in intercambio de pensamientos y de cooperación con los demás, don de todos estos aprendizajes se dan bajo una misma situación -- común, como es: la relación recíproca del sujeto sobre el medio. Sin esta interacción no puede darse un aprendizaje com plete. "Las contradicciones que dicha interacción generen en el sujeto le permitirán consolidar o modificar sus propios co nocimientos y ello no dependerá de la transmisión de información". (5)

(4) (5) UNIVERSIDAD PEDAGOGICA NACIONAL. Contenidos de aprendizaje. México, 1983, p. 19.

Estas contradicciones están muy interrelacionadas con el intercambio con los demás.

El niño debe poder discutir libremente con sus compañeros y maestro, los resultados de su actividad exploratoria o experimental para confrontar los puntos de vista que le dan, bien a su favor o en contra, y de éstos sacar nuevas experiencias, nuevos criterios y lo que es mejor un conocimiento más amplio e íntegro sobre lo que está aprendiendo de manera permanente, con los otros, ya que si el niño actúa de manera aislada, su acción carecerá de sentido y sólo adquirirá valor -- por medio del ejercicio colectivo a través del intercambio no solamente de ideas sino de formas de pensar y de cooperar con los otros, para que así, pueda reunir sus operaciones en una totalidad coherente.

"Para que el aprendizaje sea tal debe poderse generalizar, es decir, aplicar en diferentes enfoques". (6)

Se pretende establecer una estrecha relación entre el mundo escolar y extraescolar, posibilitando que todo cuanto se hace en la escuela, tenga utilidad y aplicación en la vida real del niño, y a la inversa, que la realidad que vive el niño tenga cabida en la escuela.

"La actividad" debe partir siempre de la investigación del niño, quien ha de experimentar y confrontar sus representaciones iniciales con los resultados.

(6) UNIVERSIDAD PEDAGOGICA NACIONAL. Contenidos de aprendizaje. México, 1983, p. 19.

La reflexión, acompañada de la acción, cumple un papel importante en el desarrollo del pensamiento, ya que lleva progresivamente al niño a tomar conciencia de la relación entre la acción y los resultados que ésta produce en los objetos, a descubrir la forma en que se coordinan sus propias acciones y éstas con las de otros y a comprender la realidad como sistema de interrelación. (7)

Otro de los principios que debemos tomar en cuenta es -- el "interés" y la curiosidad que el niño hace para su actuación en el conocimiento de cualquier cosa que él desee saber, y no llegar al equívoco pensamiento de que el niño es quien -- debe adaptarse a los intereses del adulto sino por el contrario, el maestro que es quien conduce, debe acoplarse a las necesidades e intereses del niño. La curiosidad o interés del -- infante debe ser considerado en todo momento, ya sea en sus -- juegos o actividades educativas de aprendizaje.

En relación a los principios anteriores debemos tomar -- en cuenta, que cada uno de ellos encierra contenidos muy profundos que habrá de analizarse y posteriormente aplicarse.

Así pues se puede afirmar que para que el niño aprenda, -- este debe actuar sobre objetos y situaciones que el medio le -- presente de manera reflexiva y no mecánica, en los que actuará por propia convicción.

El niño debe aprender, haciendo en la escuela y fuera de ella de acuerdo a sus posibilidades. Es por ello que consideramos que al alumno debe dársele oportunidad de actuar y --

(7) UNIVERSIDAD PEDAGOGICA NACIONAL. Pedagogía: Bases Psicológicas. México, 1982, p. 356,

construir su propio aprendizaje con libertad y espontaneidad_ lo cual hemos verificado gracias a los principios ya expuestos.

Podemos llegar a comprender que el proceso aquí descrito es muy meticulado donde cada parte que interviene en el proceso va ligada a otro.

De ahí que se diga que el aprendizaje es fruto de un proceso constructivo continuo, ya que en el infante inicia en los años intermedios y termina en la adultez.

Enseguida definimos cuatro factores importantes en el proceso aprendizaje, los cuales actúan de manera interrelacionada y constante.

El primer factor está referido a la maduración que es considerada como el proceso del desarrollo de las condiciones fisiológicas y mentales, (sistema nervioso) por medio de la cual a medida que el infante crece y madura en interacción con el ambiente, éste obtiene más capacidad en la asimilación de nuevos estímulos, así como la posibilidad de efectuar acciones y obtener conocimientos, siempre que actúen los otros tres factores.

El siguiente factor se relaciona con la experiencia que el niño obtiene cuando entra en interacción con el medio.

En el momento en que el niño hace la exploración y manipulación de los objetos, está aplicando diversas acciones sobre estos objetos, lo que le permitirá obtener dos clases de conocimientos: el elemental, el que se puede palpar, percibir con los sentidos, o sea, el del contorno físico y el conocimiento lógico matemático relativo a las relaciones lógicas matemáticas entre los objetos que conlleva comparaciones como: "más -

delgado que... "más grueso que...", "más reducido que...", etc., las cuales son construídas por el mismo niño, como resultado de la actividad intelectual que realiza y que sin la intervención de él, no podrían existir, porque el objeto en sí mismo no puede dar esta información.

La transmisión social es de suma importancia en el niño para su desenvolvimiento en la vida diaria, de la cual recibe continuamente información, bien sea de sus compañeros, de sus maestros, de personas con quienes se relacionan, de su familia o de los distintos medios de comunicación.

Se hace hincapie sobre la comunicación que el niño recibe de los demás porque cualquier área de conocimiento que concierne a lo que él supone es lo verdadero o real, va a ayudarle a comprender o en ciertas situaciones a diferir e incluso a oponerse totalmente a sus hipótesis, provocando en él diferentes reacciones.

En múltiples ocasiones los datos recibidos por el niño resultan muy distantes de lo que él piensa, debido a su poco desarrollo evolutivo, en estas condiciones la información no podrá ser asimilada en ese momento.

Si lo que se comunica al infante es opuesto a lo que él considera verídico, y además se le obliga a que acepte esos errores, lo único que se logrará es hacer sentir injusta la actitud de quien lo castiga, por no comprender lo que se desea corregir y hacerlo caer en confusión debido a que el niño tiene que aceptar una hipótesis que para él no es válida y --

que le es difícil aceptar porque lo que él ha construido es - lo que tiene verdadero sentido, es por eso, que mientras él - no sienta la necesidad de conocer otra verdad o construir - - otra hipótesis, no lo hará, pues la presente le parecerá sa-- tisfactoria.

Cuando la hipótesis de un niño es retada por una informa-- ción o por un objeto, esto le puede llegar a causar un con--- flicto (importante en el proceso aprendizaje), en el cual se-- rá positivo, siempre que el niño esté en condiciones de consi-- derar la información recibida y que se impulse a resolver di-- cho conflicto, este proceso le llevará a pensar más detenida-- mente entre lo suyo y lo que le llega de fuera para poder mo-- dificar lo propio, poner a prueba el nuevo dato y comprobar - provisionalmente su autenticidad.

Un último factor es el proceso de equilibración, en cierta -- forma el más importante, debido a que es él que continuamente coordina los otros factores que intervienen en el aprendiza-- je.

Cuando se logran estados progresivos de equilibrio, las es--- tructuras del conocimiento se vuelven más amplias, sólidas y_ flexibles, aclarando que estos estados de equilibrio no son - permanentes, debido a las continuas estimulaciones y aporta-- ciones de nuevos conflictos que el ambiente plantea al niño - y a los cuales debe hallar soluciones.

Por tanto, los procesos que intervienen en el desarrollo de cómo aprende el alumno y qué factores influyen en ésta son

de manera general; a) la asimilación, en el sentido de que en caja nuevos esquemas para el procesamiento de información ya_ existentes, b) acomodación o formación de nuevos esquemas, y_ c) estos procesos están en estrecha relación con los factores de maduración, experiencia, transmisión social y proceso de - . equilibrio.

4.5 ^{Papel} ~~Función~~ del niño y ^{del} ~~la~~ maestro.

Para llegar a comprender ^{el papel del maestro en relación} ~~la gran importancia que tiene~~ ^{al papel del} ~~la función del maestro en relación~~ al niño, se debe tener muy clara la labor que debe desempeñar dentro del aprendizaje, y que a partir de ahí, será él quien debe auxiliar al niño en la construcción de su desarrollo intelectual, el que será más rápido o retardado.

Para que el maestro pueda dar más de sí mismo es necesario que conozca y sepa crear situaciones de aprendizaje adecuadas para ayudar a los niños a construir los conocimientos que están en condiciones de reinventar y reconstruir. Así el maestro ayuda al alumno a construir su peculiar conocimiento guiándolo en sus experiencias, pero no dándole anticipadamente la razón de lo que va a aprobar, porque así le corta el razonamiento que él iba a realizar sobre el objeto o situación en estudio.

El docente tiene la laboriosa misión de estar en constante e intensa actividad intelectual; ya que corresponde a él, tener el conocimiento acerca de la naturaleza de los procesos de aprendizaje del niño, su evolución y por consecuencia la interpretación continua de los hechos.

El maestro al mismo tiempo que alienta a los niños a investigar, se convierte él también en un investigador, niño y maestro aprenden juntos.

El maestro se centrará en recoger toda la información -- que recibe del niño y en crear situaciones de observación, --

contradicción y generalización que le ayuden a ordenar los conocimientos que posee y avanzar en el proceso de construcción de pensamiento.

Los niños o alumnos no deben ser pasivos porque esto los convertiría en poco tiempo en alumnos dependientes intelectualmente del profesor.

El niño debe ser activo para que constantemente se cuestione sobre lo que le interesa, explore su entorno, construya nuevas hipótesis y no se quede estancado en una aula; esto -- significa que el niño debe pensar para comprender todo lo que sucede en su interior y exterior y así construir su propio -- aprendizaje.

El niño debe comprender que no sólo puede llegar al concimiento a través de otros, como: maestros, libros, revistas, folletos, etc., sino que lo puede lograr por sí mismo, observando, experimentando, interrogando y combinando los razonamientos.

El niño puede analizar, ver cualidades en algún objeto de estudio y hacer comparaciones; con esto el niño puede llegar a la noción lógica de la clase y conseguir al final del proceso una definición clara.

Se debe tener presente que el maestro nunca debe iniciar el estudio de un concepto dando previamente su definición, ya que el niño necesita actuar primero para comprender después, de ahí que el niño valorará su conocimiento sobre la realidad de las cosas y su resultado lo tomará con más seriedad y entu

siasmo, cuando sabe que éste ha sido producto de su propio -- esfuerzo.

El maestro, a medida que conozca los instrumentos cog--- noscitivos de que dispone el niño, puede ayudarse a tomar con ciencia de ello, o sea auxiliarlo en el descubrimiento de su capacidad intelectual, a través de la discusión con el propio alumno o mediante la organización de trabajos en equipos con niños de su misma edad o edades cercanas.

Debe propiciar que se entablen discusiones e intercam--- bios de ideas a partir de situaciones concretas con el fin de encontrar el tipo de reglas que operan en las diversas situaciones de interacción social.

El profesor ha de generar un ambiente donde el niño pueda comunicarse e intercambiar sus opiniones, o sea: comentando, hablando, mostrando sus trabajos y observando el de los demás, etc., ya que esta manera de trabajar les ayuda a conocer cómo piensan sus demás compañeros, cómo realizan sus exposiciones para confrontarlos con las suyas, cómo pueden defender y poner a prueba sus propias hipótesis, dando margen así al conflicto cognitivo.

Con esto el alumno se da cuenta que no solamente existe una forma de solucionar los problemas, sino que hay varias maneras para llegar a resoluciones finales.

Es el niño quien construye su mundo a través de las acciones y reflexiones que realiza al relacionarse con los objetos, acontecimientos y procesos que forman su realidad. Nuestro papel, entonces, es proponerle un conjunto cada vez más rico de oportunidades

des para que sea el niño quien se pregunte y busque respuestas acerca del acontecer del mundo que lo rodea. (1)

Es función del maestro averiguar el por qué se equivocan los niños y no preocuparse por ello, ya que el niño aprende a base del ensayo y del error.

El maestro observará y estará alerta hacia el alumno para que sepa distinguir cuando éste se equivoca por distracción o por falta de entendimiento o si se trata de un error constructivo, útil al proceso de aprendizaje, o sea, cuando este error es una suposición singular del niño, que él mismo puede descubrir por sí solo, es entonces cuando el profesor debe aprovechar la ocasión para propiciar situaciones que puedan dar lugar a reflexiones por parte del infante.

El profesor debe descubrir cuál es el momento de desarrollo en el cual se encuentran los alumnos, para poder plantearle los problemas que sean accesibles para ellos..., favorecer el avance en la construcción del conocimiento, seleccionar entre las interrogantes que los mismos niños se plantean, aquella de mayor utilidad para el avance de todos, fomentar el intercambio permanente entre los niños; intervenir en las discusiones grupales, preguntando, poniendo de manifiesto las contradicciones que pueden existir entre las ideas de los niños, -- proponiendo contra ejemplos que los lleven a reflexionar y a encontrar soluciones...

(1) UNIVERSIDAD PEDAGOGICA NACIONAL. Pedagogía: Bases Psicológicas. México 1982, p. 351.

2.- TEORIA CONDUCTISTA.

a. Conceptos de aprendizaje.

Al hablar del aprendizaje, se pretende dar a conocer definiciones relativas a éste, desde los distintos enfoques en que lo ven los conductistas empíricos hasta arribar con el representante actual, Skinner. En todos estos conceptos se advierten diferencias en cuanto a términos e ideas.

Estas ideas que se manejan para la definición del aprendizaje son básicamente: estímulos y respuestas.

Se hace mención al principio sobre que es el aprendizaje para los primeros conductistas, únicamente como antecedente de cómo lo consideraban y para observar qué es lo que ha cambiado y qué ideas son las que aún siguen perdurando en las definiciones actuales, más específicamente en Skinner.

Los primeros conductistas definen el aprendizaje desde el punto de vista, ejecución: como la transformación de la conducta que sucede en concordancia con la práctica, dicho de otro modo, a medida que el niño va cambiando su comportamiento hacia conductas deseables, éste se logra por la continua aparición de cambios en el infante a través de estímulos.

"El aprendizaje es un cambio relativamente permanente en la potencialidad de la conducta que ocurre como resultado de la práctica reforzada". (1)

(1) KIMBLE, Gregory A. Condicionamiento y aprendizaje. Tr. Emilio Ribes Iniesta. México, Trillas, 1978. (c 1969) 648 pp.

El término práctica significa que las consecuencias obtenidas van a ser muy distintas, según los experimentos que se realicen y sobre el conocimiento más preciso que se está aprendiendo.

Cuando se menciona que la manifestación de la conducta ha de ser práctica, va con la finalidad de que se pueda producir en el niño un cambio duradero en relación con el conocimiento -- que se está adquiriendo.

El aprendizaje se da en el sujeto, en este caso, en el niño, y enseguida se manifiesta con frecuencia en conductas observables y encubiertas, las que no necesariamente tienen que ser manifiestas en el momento en que se dan, sino durante el proceso y después de él. Ejemplo de conductas manifiestas las tenemos, cuando alguien recita un poema, realiza la pintura de un cuadro, repara un banco, etc., y sobre conductas encubiertas, las que están dentro, en el interior del sujeto, las que no se pueden observar, como el recordar una fórmula de matemáticas.

Skinner considera el aprendizaje como "un proceso de modelamiento por aproximaciones sucesivas a una respuesta nueva. Este aprendizaje se da gracias al esfuerzo". (2)

El aprendizaje se toma como el acabado que ha de darse a quien se está educando a nuevos comportamientos bajo períodos

(2) MARQUEZ, Duarte V. Teorías de aprendizaje. México, Ed. Talleres de industrias de artes gráficas, 1981, p. 10.

de tiempo cercanos a lo que se desea modificar, introduciendo en todo este proceso estímulos continuos para reforzar el conocimiento.

El aprendizaje es un proceso a través del cual hay modificación de conductas como respuesta a los diferentes estímulos que el niño recibe del medio en que vive y que generalmente están propiciados por los adultos, por medio de una serie de situaciones construidas para que haya una respuesta determinada.

Dentro de esta teoría conductista, todo el aprendizaje se realiza por medio de estímulos que necesariamente producen una respuesta que es la que va a generar el cambio de conductas.

El aprendizaje es una formación no intencional de hábitos, ya que éstos se forman a través del condicionamiento, que liga las fuerzas deseadas, a estímulos específicos o incrementa la probabilidad de que se emitan las respuestas anheladas. El estímulo desencadena una acción a una respuesta que sólo puede adoptar una forma debido a la naturaleza del estímulo mismo, las condiciones del organismo y las leyes de aprendizaje implicadas. (3)

Para Skinner el aprendizaje no es la sustitución o reemplazo del estímulo sino la modificación de la respuesta. Dentro del aprendizaje existe una retroalimentación que va del estímulo de reforzamiento a la respuesta previa.

Entonces, el aprendizaje está enfocado a las teorías de

(3) UNIVERSIDAD PEDAGOGICA NACIONAL. Teorías de aprendizaje. Antología. México, 1986, p. 118.

estímulos-respuestas, en el que éste es concebido como proceso por el cual adquirimos conocimientos que después podemos utilizar en el momento en que se vaya a necesitar, los que -- siempre se presentarán como un cambio o modificación de la -- conducta ya existente y determinada por los cambios ambientales.

5.2 ~~Principios~~ ^{Principios} ~~de~~ ~~los~~ ~~conductistas~~ conductistas.

El conductismo iniciado en Norteamérica abarca todas las teorías de condicionamiento: estímulo y respuesta, entre las que se incluyen los experimentos de Pavlov como partida al aprendizaje; el conexionismo o enlace de estímulo-respuesta de Thorndike; el conductismo de Watson y el neoconductismo representado por Skinner, por lo que se puede considerar al conductismo y la teoría del condicionamiento de estímulo y respuesta como expresiones sinónimas.

Ahora bien, estimamos que para el desarrollo de este enfoque es necesario ver como se ha ido desarrollando esta teoría en relación a los conductistas arriba mencionados y otros más, a través del tiempo y sin dejar a un lado la implicación de los términos más utilizados para el entendimiento de la teoría conductista.

Al estudio del condicionamiento como tal, es atribuido a Mijeilovich Sechenov y a Pavlov; ya que Sechenov al realizar experimentos, encuentra la base de su hipótesis acerca de la acción refleja del cerebro, la cual establece la tradición, en la que encuentra su significado el estudio de Pavlov y de Bechterov. Esta hipótesis considera "la función del cerebro como un reflejo físico" (1) constituido por: "una entrada sensorial, un proceso central y una salida aferente. Toda la conducta debía entenderse en términos de estos procesos materia-

(1) KIMBLE, Gregory A. Condicionamiento y aprendizaje. Tr. -- Emilio Ribes Iniesto. México, 1978, (c 1969) p. 32-38.

les, a más de una interacción de la excitación e inhibición - que opera en la unión central del arco reflejo". (2)

Esta concepción encontró similitudes con la Teoría de -- Pavlov acerca de la función cortical que más adelante daría a conocer.

Pavlov, durante el transcurso de sus investigaciones sobre las glándulas digestivas, halló fenómenos del condicionamiento, lo que le llevó al merecimiento del premio novel. Durante sus experimentos Pavlov observó... que la alimentación simulada produce secreción gástrica, lo cual sugiere que la - estimulación dada por el sabor del alimento y su ingerencia, - influye en el estómago, dando como consecuencia una secreción psíquica...

Estos primeros experimentos resultaron muy imperfectos; pero a pesar de ello, Pavlov demostró el fenómeno de la discriminación condicionada, sus conceptos empleados al hacer -- el manejo de sus datos se ven divulgados por otros a la discusión de todo modelo de aprendizaje, como: "estímulos condicionados e incondicionados, reforzamiento, extinción, irradiación, discriminación" (3) los que fueron empleados posteriormente con respecto al comportamiento individual normal hasta el acto psicopatológico y social.

Pavlov sostuvo su teoría en base a la fisiología, mas -- nunca lo hizo en el aspecto psicológico, a diferencia de Beh

(2) (3) KIMBLE, Gregory A. Condicionamiento y aprendizaje. Tr. Emilio Ribes Iniesto. México, Ed. Trillas 1978, - -- (c 1969) p. 32-38)

terev que se inclinó en la creación de una psicología nueva.. La psicología obtenida de Bechterev fue traducida como psico-reflexología y su posición fue conocida gradualmente como reflexología, en la que los traductores decían: "La reflexología es la nota dominante en la psicología rusa de hoy día y - Bechterev es la luz que guía la ciencia humanística en la - - URSS" (4) ...

Bechterev tuvo un campo de interés bastante amplio, que sirvió al estudio en abundancia sobre: "educación, neurología, - psiquiatría, infancia, psicología social, psicología judicial y estética" (5) de la misma manera fundó varios institutos para el estudio de las dificultades dentro de la neuropsiquiatría y estudio del infante.

Todas estas aportaciones y más, causaron un gran interés en los psicólogos norteamericanos, pero el término de Pavlov "reflejo condicionado" fue más aceptado que el "reflejo asociación" de Bechterev porque se pensaba que éste implicaba muchos ecos de la asociación de ideas, a lo que esto parecía -- una continuación de lo tradicional.

Tiempo después las traducciones de la psicología objetiva son retomadas por los psicólogos en apoyo al reflejo condicionado, como explicación a la transferencia afectiva.

A continuación enunciamos lo más importante de Thorndike

(4) (5) KIMBLE, Gregory A. Condicionamiento y aprendizaje. Tr. Emilio Ribes Iniesto. México, Ed. Trillas, 1978, - - (c 1969) pp. 32, 33, 35.

y Watson, por ser quienes inician y dan base a esta teoría.

Según Thorndike el aprender se da como proceso de enlace entre los eventos o unidades físicas y mentales en varias combinaciones con respecto a la unidad mental en cuanto a la unidad física lo enfoca hacia un estímulo o una respuesta.

A la teoría de Thorndike se le llama teoría de enlace de estímulo-respuesta o conexionismo. Considera que a través del condicionamiento, llegan a enlaces ciertas respuestas específicas en estímulos dados. Estos enlaces son producto de un -- cambio biológico en un sistema nervioso.

Watson era mecanicista y basaba la psicología exclusiva-mente en los conceptos de física y química, limitándola al estudio de los animales, ya que para todo tipo de concepto mental no consideró necesario la investigación científica y de - la misma forma todo lo relacionado con la mentalidad carecía de importancia para la función real de la psicología.

Watson se convenció de los trabajos de Pavlov, considerando - así que el aprendizaje se constituye de reflejos condiciona-- dos mediante la sustitución de un estímulo por otro.

Se vuelve a hacer mención sobre Pavlov, en consideración al tiempo en que se fueron desarrollando los acontecimientos del conductismo.

En el año de 1927 el psicólogo Pavlov, describió de manera muy minuciosa como se podía utilizar un estímulo para lo--grar una respuesta. Durante los años 30 los psicólogos experimentales recurrieron al sistema de aprisionar a los animales de

en jaulas, para el estudio de problemas referidos al empleo de alimentos y otras recompensas como estímulos, para aleccionarlos sobre conductas complejas.

En otros experimentos se instalaron ratas en laberintos a los que prestó bastante atención para observar en qué condiciones aprendían y en cuáles no, al recorrer determinados tramos.

Todos estos experimentos llevaron al hallazgo de muchos de los principios básicos, referentes al vínculo: estímulo-respuesta, y que además esclarecieron su utilidad para modificación de las conductas humanas.

Por los años sesentas varios psicólogos, inician el empleo de técnicas de estímulo-respuesta, similares a los que empleaban los experimentadores de animales.

Estas técnicas se hicieron muy populares, por lo que no solamente psicólogos o clínicos las utilizaron, sino también, terapeutas, padres de familia y profesores, puesto que ellos los veían ahora como una manera de solucionar otros tipos de problemas, entre ellos, los educativos y sociales.

Durante los siguientes años estos experimentos, sobre estímulo-respuesta se vieron aceptados por su valor preventivo, por su afectividad en el tratamiento y por la corrección de problemas de conducta. Es así, como se pone de manifiesto la equivocación que había sobre la creencia de que las investigaciones con animales no tenían que ver con la conducta humana; más sin embargo nos damos cuenta que gracias a éstas es como

surgen las técnicas de enseñanza que en estos tiempos de aplicación al género humano.

De estas teorías de estímulo-respuesta se desprenden dos tipos esenciales: el condicionamiento clásico y el condicionamiento operante.

Al inicio se presentó el surgimiento del conductismo a partir de las teorías de estímulo-respuesta como ya se ha mencionado, pero cuando ya nos dirigimos de manera más directa a los condicionamientos clásicos e instrumental u operante, cabe aclarar que de aquí surge el neoconductismo con sus representantes Skinner y otros que se han sumado a él.

Skinner ve la diferencia que existe entre el condicionamiento clásico y el instrumental; sostiene que las leyes no son las leyes del instrumental y... objeta la concepción de que la deducción es el procedimiento esencial en el desarrollo de la comprensión meramente científica. Se opone en particular al método hipotético-deductivo definido por Hull.

Para Skinner el condicionamiento instrumental se caracteriza en que el estímulo reforzante no se produce simultáneamente antes de la respuesta, sino después de ella; así un organismo puede manifestar primero la respuesta aspirada o deseada y después percibir una recompensa.

Antes de continuar con los conceptos creemos conveniente mencionar que el interés de los neoconductistas radica en el análisis de la conducta misma, así como también se preocupan por la forma en que se enlazan los estímulos con las respues-

tas, más no en el mecanismo fisiológico que pueda darse entre éstos; en la modificación del estímulo y respuesta referidos a las consecuencias que tendrán las respuestas que se emitan, esto es: si se fortalecerán, debilitarán o cambiarán. En los términos de los neoconductistas se da importancia al condicionamiento.

Como ya se había mencionado desde un principio es necesario el conocimiento del significado de cada concepto de acuerdo al lenguaje en que se manejan, para un mejor entendimiento a esta teoría, por tanto, hacemos referencia de ellos.

Un estímulo puede ser un acontecimiento o un objeto que en ese momento en que se presenta sirve de motivación. Este estímulo puede ser percibido e incluso experimentable a través de los sentidos. Como resultado de este estímulo habrá una respuesta, la cual será el efecto o reacción física por parte de quien lo está recibiendo.

El condicionamiento es "cierto tipo de secuencia de estímulos y respuestas que da un resultado, un cambio duradero de la conducta o un aumento de las probabilidades de que se emita una respuesta determinada". (4)

El condicionamiento clásico en el sentido más amplio es la sustitución de estímulos, en el que no existe reforzamiento, y el cual está basado en el principio de adhesión. Este principio es el ligamiento de un estímulo a una respuesta, de

(4) BIGGE, Morris, I. Teorías de aprendizaje para maestros. - 3 ed. México, Ed. Trillas, 1978, (c 1975) p 116.

tal manera que la reaparición del primero, hace que se provoque lo último.

Al hablar de condicionamiento operante o instrumental -- nos referimos al proceso en el cual una acción o una conducta seguida de una consecuencia favorable (estímulo reforzador) -- se afianza, aumentando de esta forma la probabilidad de que se repita. A este estímulo reforzador se le da el nombre de -- refuerzo.

El estímulo-impulso es la excitación de un organismo, el cual está estrechamente familiarizado en el impulso de actuar por parte del organismo, el cual puede describirse como estímulo fuerte y persistente que exigirá una respuesta de ajuste. Cuando se priva a cualquier organismo del sacio de una necesidad es cuando se provoca el estímulo-impulso.

La extinción es un proceso, donde el organismo va perdiendo poco a poco una respuesta o hábito que antes poseía; -- ésta es lograda con el retiro del estímulo reforzador. A la extinción se le ha tomado como un condicionamiento negativo. "Por medio del condicionamiento clásico y el instrumental un organismo obtiene respuestas o hábitos y mediante la -- extinción los pierde" (5)

El reforzamiento es "Un estímulo que presentado al sujeto que ha emitido una respuesta, aumenta la probabilidad de --

(5) BIGGE, Morris I. Teorías de aprendizaje para maestros. -- 3 ed. México, Ed. Trillas, 1978, (c 1975) p. 117.

futuras respuestas de este tipo" (6) También se produce por medio de la satisfacción de necesidades biológicas (hombre, -- sexo) y necesidades secundarias (seguridad, reconocimiento y gratificación) el reforzamiento positivo es la entrega de una recompensa, la que incrementa la probabilidad de que esta conducta recompensada se repita, esto quiere decir que un reforzamiento positivo hace más fuerte la conducta.

El reforzamiento negativo, es un acontecimiento no deseado, puede detenerse o suprimirse definitivamente, por ejemplo, a un niño le puede traer el alivio de ciertas tareas que no deseaba realizar.

El reforzamiento negativo no es castigo; únicamente su eliminación refuerza la conducta.

"El reforzamiento puede ser primario o secundario. El -- primero fortalece alguna conducta, mediante la satisfacción -- de un estímulo o una necesidad biológica básica, el secunda-- rio se conoce a veces como reforzamiento de orden superior. -- (7)

El reforzamiento primario expresa las necesidades a través de un estado de tensión o de un estímulo-impulso, donde la actividad permite la satisfacción de estas necesidades del organismo... El reforzamiento secundario se distingue por la presencia de un estímulo en un principio neutral, junto con --

(6) SKINNER, B. F. Tecnología de la enseñanza. 5 ed. Tr. José Ma. García. Barcelona, Ed. La Labor, 1982 (c 1970) p 9.

(7) BIGGE, Morris, I. Teorías de aprendizaje para maestros.-- 3 ed. México, Ed. Trillas, 1978 (c 1976) p. 119.

otro reforzante que al acomodarse repetidamente el estímulo - neutro con el estímulo reforzante primero se asocian y llegan a ser eficientes para disminuir las necesidades. Es así como los estímulos neutros adoptan su poder de actuación como agentes reforzantes...

Un estímulo es neutro cuando al aparecer por primera vez éste no tiende de ninguna manera a provocar o reforzar la respuesta estudiada.

... Se ha denominado castigo a la disminución de la probabilidad futura de alguna de las conductas que proceden al cambio.

Con esta última parte concluimos nuestro tema con respecto a las bases conductistas. ~~agregando que a últimas fechas - Skinner ha reunido sus mejores artículos sobre educación; claro está, que a base de tantas experiencias las ha realizado - en animales con vértebra, inferior, al "vertebrado-hombre pero las líneas o vetas descubiertas en ellos se han visto confirmadas con las experiencias humanas" (8)~~

(8) SKINNER, B. F. Tecnología de la enseñanza. 5 ed. Tr. José -- Ma. García de la Mora. Barcelona, Ed. Labor, 1982 (c 1970) - p. 11.

5.3 ~~de~~ Principios de operación ~~del método~~ ^{en} para el aprendizaje en el niño.

En el presente subcapítulo explicaremos los principios - que dan apoyo a la educación del niño desde dos aspectos. En el primero sobre principios de empleo efectivo y segundo principios de aprendizaje, los que se tratarán por la identificación que tiene con nuestra práctica docente.

Principios de empleo efectivo.

Identificación de la consecuencia.

Dentro de las consecuencias o respuestas de conducta que se estiman deben ser modificados en el niño, se debe reconocer muy bien qué es lo que está consiguiendo sobre la conducta del alumno, un reforzamiento o un castigo; para que una vez identificado este efecto, actuar de forma precisa.

Automatismo.

Para no afectar la conducta no verbalizada del niño, se tendrá cuidado de no provocar alteraciones en su conducta, ya que estas consecuencias se darían de una manera automática, sin llegar a la comprensión de el por qué se le recompensa o por qué se le castiga. Pero en el caso de que se trate de niños con "capacidad de verbalizar" entonces se debe tratar de modificar la conducta.

Criterios pertinentes.

"Cuando el principal propósito que se tiene al usar el reforzamiento y el castigo es lograr éxito en las tareas de la educación, las consecuencias que se manejan deben estar --

estrechamente vinculadas con los criterios de realización". -

(1)

Se deben utilizar criterios que eleven la calidad y el grado de la ejecución de las tareas educacionales y no distraerse en otros que sólo nos darán pésimos resultados y un producto deficiente.

Dentro del manejo de reforzamientos que se utilizan en los centros escolares y en particular en cada uno de los grupos; estos deben ajustarse a las finalidades que se han propuesto alcanzar de una manera muy precisa, puesto que de lo contrario no se llegará a ninguna meta. En tal caso el niño sólo perderá su tiempo y no aprendería nada.

Consistencia.

El profesor ha de prestar bastante atención al niño sobre las consecuencias de su conducta, en todo y cada uno de sus momentos y situaciones en que se encuentre.

Así según este principio, cuando surgen dificultades de conducta en el salón de clases, éstos deben solucionarse en el mismo momento y no esperar a que se hagan más grandes de lo que son, por el hecho de que el maestro está cansado o simplemente no tiene deseos de atenderlos.

Inmediatos.

Se debe cuidar que haya todo lo más posible de proximidad de tiempo entre las consecuencias y la conducta que los -

(1) UNIVERSIDAD PEDAGOGICA NACIONAL. Pedagogía. Bases Psicológicas. México, 1982, p. 275.

provoca. Así pues si se va a aplicar un reforzamiento o un -- castigo por determinada conducta observada, ésta ha de efec-- tuarse en forma inmediata al suceso, ya que si estos son demo-- rados tendrán efectos más débiles sobre la conducta que afec-- tan y es posible que este reforzamiento o castigo provoque un efecto en otra conducta que no se está trabajando, o no se -- pretende.

Podemos citar por ejemplo, aquel niño que no cumple con_ determinado trabajo que se le ha indicado realizar, de tal -- forma que el profesor termina llamando la atención de una ma-- nera verbal por su incumplimiento a dicho trabajo, pero una -- llamada por parte de un padre de familia le resta la atención al respecto y se olvida de aplicar el castigo. Cuando tiempo_ después el niño le solicita un permiso para salir, el profe-- sor recuerda su irresponsabilidad y en ese momento lo sancio-- na; no permitiéndole la salida.

Este castigo aplicado ha resultado demorado, lo que se va a -- dar por consecuencia, un debilitamiento sobre la conducta que se quiere modificar.

Frecuencia.

Es importante tener en cuenta que la frecuencia de refor-- zamiento sobre la conducta debe presentarse con prioridad en_ número suficiente para evitar al mismo tiempo el desperdicio_ que constituyen los períodos indeseables de ciertos tipos de_ actividad.

Cuando se quieren corregir ciertas conductas que no son_

correctas, pero que aparecen otras conductas competitivas en el niño; dentro de las actividades escolares, se introduce un reforzador más efectivo y con mayor frecuencia, para que la conducta que se refuerza con otras domine a todas las demás, y para ello deben proporcionarse grandes cantidades de reforzamiento a esta conducta en la mayor frecuencia que se pueda.

Desde este principio, las equivocaciones se pueden dar cuando el punto en que se haya la frecuencia de reforzamiento es baja.

Pasos pequeños.

Para que el niño aprenda cierta conducta o tareas, es necesario que se divida en partes más pequeñas para que de esta manera el niño aprenda primeramente una parte de esa conducta o tareas, enseguida otra, hasta llegar a la parte más compleja.

El error que se comete con frecuencia en este caso, cuando se determina el máximo tamaño de alguna unidad de trabajo, es la sobreestructuración.

Efectos no planeados del castigo.

... Se deben buscar técnicas de reforzamiento que no requiere de un empeoramiento previo en las relaciones entre quien ejerce el control y el controlado, o bien procedimientos que disminuyan de alguna forma los efectos del castigo que provengan de ese empeoramiento previo...

"Cuando el arreglo de las consecuencias toma la forma de un contrato entre el maestro y el alumno debe ser: a) claro, b)

justo, c) honesto". (2)

... Para que un contrato sea justo, éste ha de proporcionar - consecuencias en cantidades adecuadas al requisito conduc- - - - - tual...

El contrato honesto se realiza de acuerdo a términos estipulados, lo que implica una especificación en el momento en que se tendrá la consecuencia. Esta especificación debe ser - explícita.

Principios de aprendizaje.

Uso.

... Para que se pueda lograr una determinada conducta, - rápida, fácil y exacta, se necesita ejercitar la conducta o - repetirla acompañada de interés y satisfacción para el logro_ de efectos de aprendizaje...

Reforzamiento.

Después que ocurren determinadas conductas, se puede aumentar la posibilidad de que ocurran de nuevo, siempre que se presenta un estímulo reforzante.

Para que este reforzamiento cumpla la función es recomendable saber si el reforzador es importante o le interesa al niño, - también debemos tomar en cuenta si el reforzador que se aplica es una recompensa eficaz para el escolar.

Estos principios de empleo efectivo y de aprendizaje se_

(2) UNIVERSIDAD PEDAGOGICA NACIONAL. Pedagogía. Bases Psicológicas. México, 1982, p. 280.

consideran sean proporcionadores de más aportaciones en el -- campo educativo, puesto que en su contenido se observe, claridad y concordancia práctica, de acuerdo a la realidad del medio ambiente en que son manejados.

5.4 ~~Am~~ ~~Co~~ ~~mo~~ ~~se~~ explica el proceso de aprendizaje?

Para el encaminamiento hacia el proceso que sigue el --- aprendizaje, veremos que su base radica principalmente en el estudio de los vínculos que existen entre: estímulo-respuesta; lo que ocurre dentro de estos dos procesos y la relación de - respuesta-estímulo.

Contemplaremos entonces, la manera como se procesa el -- aprendizaje partiendo, desde distintos puntos de vista, por - parte de los conductistas, hasta llegar con Skinner.

Al principio se tratará el proceso en forma empírica; en seguida se explicará según Guthrie en base al condicionamiento contiguo; según Hull a partir de la teoría de reforzamiento o conductismo deductivo y en base al condicionamiento instrumental u operante de acuerdo con Skinner.

Dentro del reforzamiento se advierte que para que el --- aprendizaje se efectúe, se necesita emplear la operación de - reforzamiento en el sentido empírico.

El reforzamiento, en este caso, está referido a lo que pueda_ ocurrir, al presentarse determinado fenómeno, con la presen-- cia de reforzadores en relación a la respuesta que se quiere_ sea aprendida por el niño. Cuando no se refuerza la respuesta que se pretende sea aprendida, disminuye la probabilidad de - que esta respuesta pueda llegar a efectuarse.

Cuando el aprendizaje se da como resultado de la prácti- ca a través de reforzamientos, este proceso resulta simplista ya que no requiere de entrenamientos de respuestas que vayan_

a ser ejecutadas.

Para Guthrie el aprendizaje es de condicionamiento clásico, el cual se da sin reforzamientos, pero sí como proceso repentino y no graduado, esto es, se refiere a una operación -- elemental y simultánea de estímulo y una respuesta. También se considera que si los estímulos están en actividad en el -- instante en que ocurre una respuesta, al volver a darse este -- último o repetirse, entonces la respuesta será la misma, a -- esto es a lo que Guthrie ha llamado condicionamiento simultáneo contiguo.

Considera que el condicionamiento no debe reducir los impulsos, así como tampoco hay necesidad de una recompensa, ni reforzamiento, sino solamente un cambio de estímulos.

Esto significa que la repetición no implique gran utilidad al aprendizaje, sino que dentro de esta recalificación de reforzadores hay un elevado número de estímulos que se transforman en condicionadores y donde no existe fortalecimiento de -- las conexiones individuales, sino que incluyen otros muchos, -- ya que si la asociación de la conexión estímulo-respuesta du -- ra toda la vida, no existe ninguna necesidad de recibir una -- recompensa, un deleite o una reducción de necesidades en el -- individuo.

La teoría del reforzamiento de Hull, estima en el aprendizaje al acondicionamiento como un proceso básico, para él, -- este aprendizaje se manifiesta a través de la reducción de -- necesidades, llamadas también estímulos-impulso.

En cuanto al reforzamiento de Hull piensa que el estímulo y la respuesta no son simultáneos; el estímulo se da antes que la respuesta. Agrega que el aprendizaje se imprime por medio de un proceso de reducción repetida de necesidades o estímulos-impulso ya mencionados.

Para Hull el aprendizaje es adquirido cuando un organismo se ha adaptado a su medio ambiente y ha logrado su supervivencia sin dificultades; de lo contrario aparecerían necesidades que no llevarían al logro de este aprendizaje.

El impulso es una condición elemental, donde el organismo se le priva de lo esencial, por ejemplo: de agua, alimentos, aire, etc.

Se dice que cuando el organismo llega a sentir la necesidad por algo, el estímulo-impulso, entonces actúa de inmediato, provocando en la mayoría de las ocasiones la reducción de estas necesidades. Con esto logra que los actos o respuestas se refuercen y se logre la reducción de las necesidades o estímulos-impulso. De esta manera el reforzamiento se centra en la adaptación para la supervivencia.

En el condicionante operante de Skinner, este conceptúa para el proceso de aprendizaje, que el estímulo reforzante se emita después de la respuesta, o sea, que un organismo puede manifestar primero una respuesta que se desea y a continuación darle una recompensa y ésta va a reforzar la respuesta también.

En el aprendizaje se da la retroalimentación, que va del

estímulo de reforzamiento a la respuesta previa.

En el aprendizaje operante tenemos, que es el estímulo, el significativo que sigue de inmediato a una respuesta. En el proceso no actúa la persona ni el medio, sino que es la conducta quien actúa en el ambiente, produciendo consecuencias.

"En el condicionamiento operante, se fortalece una respuesta por medio del reforzamiento o se debilita mediante la extinción". (1)

Por consecuencia el proceso que se tiene más presente en la actualidad es el de Skinner, donde el estímulo que refuerza se da, después de una respuesta.

(1) BIGGE, Morris I. Teorías de aprendizaje para maestros. -- 3 ed. México, Ed.

5.5 Papel del ~~Función del~~ niño y del maestro en el aprendizaje

Cuando se desea conocer el papel que desempeña el profesor y el niño, al estudiar alguna de las tantas teorías que existen sobre el aprendizaje, en este caso el conductismo consideramos que se hace con el fin de saber en qué errores podemos caer, cómo podemos corregirlos y qué es lo que al final hacemos de estos niños, puestos en nuestras manos.

... El maestro se esforzará en la modificación de las conductas proporcionándole estímulos en el momento en que se requiera al niño...

Los maestros que llevan a cabo este enfoque o mejor dicho teoría conductista sobre el aprendizaje mecanista, deben de limitar las conductas que anhelan tener de sus alumnos como productos acabados y una vez definidas éstas, se dedican a estimularlos para provocar y establecer los comportamientos que ellos consideran adecuados para el alumno.

El papel del profesor ha de ser el de modelador de los alumnos, pero tomará nota de las modificaciones que considere necesarias para formar al escolar, según sea conveniente al modelo que considere debe ser, de acuerdo a lo establecido.

Así tenemos que si el niño manifiesta acciones o hechos que el profesor estime no van de acuerdo al comportamiento preestablecido entonces, éste tiene que realizar las variaciones pertinentes en la conducta del educando, las que pueden ser verbales o no verbales, como reproductor en el educando de lo que la sociedad busca o quiere de él.

La función del maestro es la de determinador, de lo que el niño debe aprender, en tal o cual situación, basándose en la idea de que su tarea es la de aplicar el programa, tal como se le ha señalado, construyendo así el modelo de alumno -- que quiere.

Es fundamental que el profesor defina al estar impartiendo los conocimientos y al enseñar a pensar, qué conducta se quiere al final. "Las contingencias de reforzamiento modelan la conducta del individuo y las nuevas contingencias generan otras fuerzas nuevas de conducta". (1)

... Skinner piensa que la labor del maestro, es que le de forma a las respuestas que considere apropiadas para lograr que los niños den respuestas de acuerdo a estructuras -- preestablecidas...

El niño puede responder de manera apropiada, a lo que el profesor le indica, cuando éste pone su conducta, bajo una variedad de control de estímulos.

La tarea principal del maestro es "determinar de manera cuidadosa qué es lo que desea enseñar en un momento dado". -- (2)

Una vez hecha la elección de lo que va a impartir, debe poner lo de inmediato a disposición del alumno, ya que es el maestro quien centra toda la actividad, porque el niño lo ve como el que todo lo sabe, todo lo dispone u ordena, el que no tie-

(1) (2) BIGGE, Morris, I. Teorías de aprendizaje para maestros. 3 ed. México, Ed. Trillas 1978, (c 1975) pp. -- 174-180.

ne equivocaciones y debe pensar, por todos.

Es función del maestro que instruya, aplicando refuerzos de manera controlada y que tenga pleno conocimiento de lo que está recompensado, ya que si no es consciente de lo que está aplicando, los niños pueden desconcertarse de las actitudes del maestro y no saber qué hacer en determinada situación, -- porque no sabrán qué actitud tomará el profesor en lo que éstos le presenten o respondan de ahí que Skinner haya manifestado que cuando el niño no aprende es el profesor que fracasa.

Para que el profesor selga adelante de la complejidad de conductas que tiene que manejar con sus alumnos, debe establecer refuerzos adecuados que puedan introducir de inmediato en cualquiera de las fases, para mantener al niño, en todo tiempo ocupado, de una manera activa.

El niño debe ser receptor de reforzadores para que tenga un mayor rendimiento en el aprendizaje. Así, con este apoyo -- podrá superar a sus compañeros de clase, convirtiéndose en un sujeto competitivo.

Skinner considera que si se utilizan máquinas de enseñar en lugar del docente, que funcionaría como manejador de estas máquinas, el alumno tendría la ventaja de ser un individuo activo en el proceso de la introducción con un desarrollo de -- respuestas dadas por los alumnos, antes de que les refuerce. Con esta manera de pensar, la función del maestro quedaría suplida por las máquinas de enseñar ya programadas, donde su --



109359

109359

función se limitaría sólo a la supervisión del trabajo.

... El Profesor Skinner al utilizar las máquinas de enseñanza piensa que los alumnos pueden aprender, sin necesidad que se le enseñe a solucionar sus problemas, sino que lo hagan ellos mismos, que aprendan a explorar lo desconocido y comportarse de manera original.

... No obstante lo antes mencionado, consideramos que no se debe tratar de enseñar a los niños a pensar, mientras se imparten enseñanzas sobre temas de estudio, ya que si enseñamos por separado el pensamiento, el niño tendrá mayor facilidad de recibir la información con más eficiencia de lo que él ya conoce.

De esto podemos desprender que el maestro debe ser un técnico aplicador, basado en los métodos y procedimientos que le marque el programa, puesto que estas técnicas ya han sido elaboradas y establecidas por personal seleccionado y encargado de su elaboración, respetando al profesor su aplicación de los temas, tal como se le indica, canalizando los objetivos, sin tomar en cuenta su experiencia, pues ésta sólo distorcionaría las actividades prediseñadas que el docente debe continuar.

Al hacer mención de la palabra aplicador nos referimos naturalmente, a aquel que sirve de instrumento y no de elemento dentro del proceso de enseñanza-aprendizaje.

Tanto el niño como el maestro se convierten en elementos actuales, no pensantes, hábiles para hacer lo que se les pide y se les dice, ya que se llega a entender que no es necesario

pensar, porque si cumple con lo encomendado, el resultado será favorable, por lo que su misión es guiar, en caso del profesor y ser conducido si se trata del niño.

Así pues vemos dentro de esta teoría conductista que la función del maestro es la de aplicador de programas y modelador en lo que se le pide y en lo que considera debe cumplir.- El niño, por tanto debe seguir lo que el profesor indique, debe recibir toda clase de estímulos que su maestro le proporcione y responda de manera eficaz a éstos, para que pueda transformarse en un alumno práctico, obediente, respetuoso, cumplido y atento a toda indicación.

VI Discrepancias entre las dos teorías ⁵⁸

~~3.- Contrasteación de las dos teorías.~~

6.1 ~~de~~ Comparación entre la teoría psicogenética y la conductista.

Es un binario, maestro y alumno, el que enseña y el que recibe, el que orienta y el que construye.

De la forma como el profesor conduzca y oriente el aprendizaje, dependerá el rendimiento, pues es preciso que el profesor no haga de su disciplina un fin en sí misma, sino que la utilice como un medio para el mejor aprendizaje.

Con el propósito de realizar comparaciones entre estas dos teorías, consideramos que para ello, se analizarán tomando en cuenta lo esencial de cada una de ellas con la finalidad de señalar las diferencias que existen entre ambas; basándonos en los siguientes ^{cuestionares:} ~~puntos:~~

- 1.- ¿Qué es el aprendizaje?
- 2.- ¿Cuál es el proceso del aprendizaje?
- 3.- ¿Cómo se relaciona el sujeto con el medio?
- 4.- ¿Cómo conciben al hombre estas dos teorías?
- 5.- ¿Cuáles son los principios fundamentales de estas teorías?
- 6.- ¿Cuál es el papel del profesor y del alumno en el aprendizaje?

Al hacer el análisis de estas teorías, pretendemos obtener nuevas y mejores perspectivas a nuestra tarea docente, la que tenemos obligación de superar más y más cada día obedeciendo a la Ley de la Dialéctica (nada permanece estático, to

do está sujeto a cambio).

En 1964 en la conferencia de Cornell Jean Piaget, nacido en Suiza en 1896 expresó:... deseo aclarar la diferencia entre desarrollo y aprendizaje, el desarrollo es un proceso de embriogénesis, ésta se refiere al desarrollo del cuerpo, pero concierne de igual manera al desarrollo del sistema nervioso y el desarrollo de las funciones mentales. En el caso de las funciones del niño, la embriogénesis termina hasta la adultez. Es un proceso total en sus contextos general, biológico y psicológico; este proceso se relaciona con la totalidad de las estructuras del conocimiento.

El aprendizaje presenta el caso opuesto, generalmente es provocado por un experimentador, psicológico, o por un maestro de acuerdo a ciertos aspectos didácticos...

Skinner, de nacionalidad norteamericana nacido en 1904 - declara: no he visto ninguna distinción entre predecir lo que va a hacer un individuo a lo que por ejemplo, hará un barco de vela. Skinner pone en tela de juicio la realidad de las facultades y las cualidades internas del individuo, el objeto básico del estudio psicológico es la probabilidad de la conducta observable; de acuerdo con ella, cree que nada se pierde si se aplica la ciencia mecanista Newtoniana al aprendizaje y que cualquier resistencia opuesta a este movimiento será una expresión de retraso cultural... En este proceso no hay una conexión necesaria de estímulo y respuesta, sostiene que los pensamientos y los actos humanos pueden determinarse por

medio de las leyes físicas, y dice: el condicionamiento operante modifica la conducta, en la misma forma que un escultor modela un montón de arcilla.

La teoría psicogenética sostenida por Piaget dice: el aprendizaje es una incorporación de nuevas experiencias en el niño que se transforman de manera que se adapten a un modelo del mundo real en que vive.

Skinner en su teoría del conductismo, considera el aprendizaje como un proceso de moldeamiento y condicionamiento, que siempre se presentará como un cambio o modificación de conducta.

Piaget explica el proceso de aprendizaje en relación a lo que se opera dentro del niño para la construcción de conocimientos. En este sentido un organismo asimila de modo progresivo el medio ambiente a través de estructuras, sigue un proceso donde lo perceptivo toma lo más próximo que se registre en ese momento, ya que es la memoria y la inteligencia quienes reconstruyen y transfieren la información, dejando al pensamiento intuitivo la tarea de reforzar a ambas: la inteligencia lógica y la educación abstracta. Por lo tanto el proceso de aprendizaje es permanente, nunca acaba.

Ahora desde el punto de vista de la teoría de Skinner, como base en el condicionamiento operante, este lo ve, partiendo de la relación estímulo-respuesta.

En el proceso de aprendizaje no actúa el niño, ni su ambiente, sino la conducta sobre el ambiente, la cual produce -

consecuencias.

El proceso parte de la manifestación de una respuesta condicionada y finaliza con una recompensa, la cual refuerza más la respuesta; es de esta manera como el aprendizaje es concebido como un proceso acabado, ya que si hay estímulos, hay respuesta.

Con referencia a la relación sujeto medio, según la psicogénesis, ve el niño como persona, que ha de desarrollarse de manera íntegra para lo cual, ha de interactuar directamente sobre el medio.

Tanto el que enseña como el que aprende están inmersos en un universo, ya que es una realidad el que el sujeto es producto de la interacción, de éste con el medio, del cual proviene, y que con la incorporación de nuevas y positivas experiencias de aprendizaje el niño lograría transformar su medio sociocultural.

Por el lado del conductismo la relación sujeto con el medio ambiente que influye en el aprendizaje del niño, todo se le da ya creado, con la única molestia de que el niño actúa mecánicamente según indicaciones, ya que el medio ejerce sobre él, situaciones ya preparadas.

También consideran que el ambiente del individuo lo forma todo lo físico y lo social que le rodea. Piensan que la relación alternativa es primero del organismo y luego del ambiente, donde la interacción que se produce es positiva, pues inicia con la relación de una persona ante un

estímulo y éste adopta una posición de espera o reposo, y esto mismo sucede con el ambiente, es pasivo.

Piaget concibe al hombre como un ser involucrado en un contexto, que le sirve como fuente de conocimientos y a la vez de acción transformadora sobre sí misma y sobre el mundo en que vive de manera permanente; donde el hombre sea capaz de hacer cosas nuevas, creándolas, inventándolas e investigándolas y no caer en el error de repetir lo que ya se ha realizado, dando cabida a la pereza mental.

De igual manera piensa que el hombre debe formarse una mentalidad abierta, dispuesta a admitir críticas para de este modo poder verificar antes de aceptar lo que se le ofrece.

Skinner no ve al hombre como un elemento pensante sino como objeto presto a ser moldeado en la forma que ya se ha prediseñado, convirtiéndolo en un ser que actúa mecánicamente, donde sólo le interesa la rapidez práctica, al hombre lo semeja con las máquinas, ya que menciona que éstas trabajan de forma parecida con la conducta humana.

Enseguida observamos la diferencia que hay entre los principios dados a conocer por Piaget y los principios de Skinner.

Principios operacionales del método para el aprendizaje del niño según (Piaget).

- 1.- El niño construye sus conocimientos siendo un sujeto activo y creador con un sistema propio de su pensamiento.
- 2.- El proceso de aprendizaje supone etapas o estadios neces

rios, cada uno de los cuales tiene sus propios alcances y limitaciones.

- 3.- Los conocimientos se adquieren mediante un proceso de -- construcción del sujeto que aprende.
- 4.- El aprendizaje cognitivo, afectivo y social se da a través de la interacción entre el sujeto y el medio.
- 5.- Las condiciones que dicha interacción generen en el sujeto les permitirán consolidar o modificar sus propios conocimientos y ello no dependerá de la transmisión de información.
- 6.- Para que el aprendizaje sea tal, debe generalizarse a diferentes enfoques.
- 7.- La reflexión acompañada de la acción cumple un papel importante en el desarrollo del pensamiento.
- 8.- El niño debe discutir libremente con sus compañeros los resultados de su actividad para crear el intercambio.
- 9.- En toda actividad escolar del niño es necesario tomar muy en cuenta sus propios intereses infantiles.

Principios operacionales del método para el aprendizaje del niño, según Skinner.

Principios de empleo afectivo.

- /1.- Identificación de la consecuencia.
- /2.- Automatismo.
- /3.- Criterios pertinentes.
- 4.- Consistencia (la conducta del niño en el aula debe ser -- observada y orientada por el maestro, en el momento opor-

tuno.

- 5.- Inmediatez (se debe cuidar de que haya lo más posible --- proximidad de tiempo entre las consecuencias y la conducta que los provoca).
 - 6.- Frecuencia (debe proporcionarse grandes cantidades de reforzamiento con mayor frecuencia para modificar la conducta no deseada).
 - 7.- Pasos pequeños (para que el aprendizaje del niño y la modificación de su conducta, sean más efectivos, deben hacerse paulatinamente).
 - 8.- Efectos no planeados del castigo (el maestro debe buscar y aplicar en lo posible la manera de reforzar o debilitar conductas no deseadas).
 - 9.- Contratos efectivos (entre maestros y alumnos, deben ser claros, justos y honestos).
- Principios de aprendizaje.
- 1.- Uso (ejercitar repitiendo la conducta acompañada de interés y satisfacción para el logro de efectos de aprendizaje).
 - 2.- Reforzamiento (buscar que el reforzador sea una recompensa eficaz e interesante para el niño).

En la psicogenética el papel del profesor es la creación de situaciones que sean adecuadas para que los niños construyan sus conocimientos; esto implica que el profesor debe tener una actitud de profundo respeto intelectual hacia el niño, tomando en cuenta sus posibilidades y limitaciones. El niño -

actúa según la etapa mental en que se encuentre.

El niño aprende a través de la acción sobre los objetos_ y situaciones que el medio le presenta, de la reflexión sobre su propia acción, del intercambio permanente con los demás.

El maestro debe animar y apoyar a los niños a la investi- gación para que se convierta también él en investigador, ya - que su misión es la de estar en constante actividad intelectu- -l, conociendo los procesos de aprendizaje del niño, su evo- lución y su continua interpretación de los hechos que la psi- cología genética pone a su alcance.

Para el conductismo el papel del profesor consiste en -- que debe modificar las conductas proporcionando estímulos en_ el momento que considere necesario.

La tarea principal del maestro es determinar de manera - cuidadosa, lo que desee enseñar en un momento dado, para te-- ner la seguridad de lograr que los niños respondan a estructu- ras ya diseñadas; es por eso, que partiendo de ahí, el niño - se considera como receptor pasivo y obediente, el que ve en - el maestro, al que todo lo sabe, lo piensa y no se equivoca.

Esta teoría, además considera que el docente debe ser su- plido por las máquinas para enseñar y que éste favorecerá --- grandemente al niño, haciéndolo autosuficiente, con un compor- tamiento original, facultándole para explotar lo desconocido, familiarizándose con el manejo de las máquinas.

De tal manera
~~concluyendo~~ que el profesor debe ser un técnico aplica-- dor y experto mecanista o en su defecto debe basarse en méto- dos y procedimientos marcados por el programa.

b. ~~Aplicación de la~~ ^{La perspectiva} teoría psicogenética en la práctica docente.

Cuando tenemos la oportunidad de conocer premeditadamente o por casualidad un libro, documento, revista o folleto relacionada con un tema significativo e interesante, bien sea para aumentar nuestros conocimientos o para encontrar la solución a problemas que se nos presenten en la diaria vida escolar, buscamos la forma de llevar a cabo planteamientos que éstos nos sugieren de acuerdo a una realidad funcional en que nos desenvolvemos.

Por tal motivo, es de considerar que al realizar una investigación más directa, surge el deseo de conocer de qué modo se puede dar aplicación, como maestros que somos, dedicados a la tarea educativa, a esta teoría psicogenética, utilizando principios que en ella se manejan, con base en la relación maestro-alumno, y de manera muy general hacia qué campos de la educación ya se han introducido.

A partir de los principios enunciados, consideramos que se debe dejar al niño que construya sus conocimientos y ¿cómo habría de hacerlo? en el momento en que se da facilidad a que exprese sus ideas sobre lo que se pretende va a conocer, a través de sus propias hipótesis que en un principio llevarán errores, pero que éstos se irán aclarando con la guía del profesor y la comprobación del mismo niño.

Para la adquisición de los conocimientos ^{se han} ~~de~~ de fomentar la actividad del niño sobre los objetos y situaciones, --

donde esta actividad funcione como proceso de construcción interpretativa de lo que se pretende aprender; al hablar de la construcción pensamos en que se posibilite al niño a seguir todos los pasos que le sean útiles para su descubrimiento, ya que de no hacerlo así, lograremos un conocimiento inerte, infructuoso e inoperable.

Es importante que cuando damos inicio a un ciclo escolar o bien cuando tomamos un nuevo grupo a nuestro cargo es necesario explorar en cada uno de los escolares en que estadio o etapa de desarrollo se hayan, para poder comprender a qué ritmo marchará cada uno de ellos dentro del aprendizaje, ya que no nos debe mover la rapidez e impaciencia que sólo encauzaría a una mecanización memorista.

Cuando sabemos que el niño adquirirá conocimientos, no solamente de tipo intelectual, en el que le guiaremos hacia las matemáticas, español, ciencias sociales, etc., sino así mismo de carácter afectivo y social, es deber nuestro poner en contacto al niño con lo que acontece o sucede a su alrededor, aprendiendo a actuar sobre su medio, sabiendo lo que hace y por qué lo hace.

En el momento en que se generan las relaciones entre los alumnos y el maestro se debe permitir que haya participaciones abiertas, diálogos entre el maestro, alumno y entre ellos mismos, para que éstos puedan afianzar o intercambiar sus propios conocimientos y de esta forma el aprendizaje no depende de una mera transmisión de información; además de que esta --

actitud permitirá al niño un intercambio de ideas, para que ellos confronten las de todos sus compañeros, a fin de incorporar nuevas experiencias a su favor, formándose así un criterio más estable y un conocimiento del estudio más completo.

~~Sin lugar a dudas que uno de los fundamentales principios~~
~~Asimismo,~~
 que debemos tomar en cuenta para su aplicación en los centros de trabajo, es el de saber adaptar lo que ^{se imparte} ~~se imparte~~ hacia -- todos los contornos y situaciones en que se necesita y debe hacerse. Así, tenemos un ejemplo en el niño que sabe restar y sumar muy bien dentro del salón de clases, pero que no sabe utilizarlas fuera de él. Entonces es aquí donde debemos centrarnos para hacer comprender al alumno que este conocimiento lo debe llevar a resolver problemas en todo lugar, usando estas operaciones.

Los profesores hemos de crear situaciones de observación, contradicción y generalización que puedan ayudar al ordenamiento de sus conocimientos, no proporcionándoles ^{a los alumnos} conocimientos ya elaborados, porque ello les lleva a formar situaciones de dependencia, por ejemplo: ^{el profesor} no puede tomar una determinación sin antes ^{"x"} consultar con sus compañeros o tutores; no realiza ^{se} ^{algún} ~~la siguiente~~ actividad si no consulta ~~el~~ libro o revista, donde le señalan los pasos que debe seguir; es por eso, que se debe hacer entender al niño que para llegar al conocimiento no ocupa depender de todo lo que los demás le digan para alcanzar sus fines, sino, que lo puede hacer por él mismo, a través de la observación, experimentación, interrogación y --

combinación de sus razonamientos.

Una vez que ^{el profesor conoce a sus} ~~conocemos a nuestros~~ alumnos de una manera más profunda y ^{se da} ~~nos damos~~ cuenta de las cualidades y capacidades que poseen, debemos de auxiliarlos a que las descubran a través de las interacciones entre los mismos, organizando trabajos en equipos, para que pueda elevar su calidad y rendimiento como alumno, como compañero y como persona en forma que es.

Se ha de proporcionar al educando los más variados objetos, para que sea él mismo el que se pregunte y busque respuestas sobre lo que le rodea, como una forma de hacerlo consciente de los hechos y procesos de la realidad en que está inmerso.

A partir de esta parte veremos las aplicaciones que se han dado a la educación a partir de la teoría psicogenética de Piaget.

Dentro de estas aplicaciones tenemos la de los grupos de integración, enfocada al maestro, el cual debe tener "un sólido conocimiento" psicológico del niño y del desarrollo mental" (1), para que de esta forma pueda llegar a comprender los procedimientos espontáneos de los alumnos. Hace énfasis en una integración de pensamiento y personalidad del maestro, esto es, una integración de la teoría de Piaget a un diagnóstico

(1) PIAGET, Jean. Paquete del autor. Antología. México, UPN. 1984, p. 301.

práctico y de ahí una acción pedagógica.

El objetivo de los grupos de integración es hacer que -- los niños "especiales" que se encuentran en esta situación pa sen al aula regular, después de su experiencia especial infun da da en un programa por la teoría de Piaget.

Otra de las aplicaciones derivadas de esta teoría es la del del programa integrado de primer grado; con su método global de de análisis estructural, y el programa de segundo grado, den tro tro de la escuela primaria, los cuales mantienen las mismas características características de integración encaminadas a la búsqueda de mejores mejores resultados de aprendizaje, primordialmente formativo.

Los estudios de Piaget que tantos años le llevaron se -- ven plasmados en otra aplicación más, como lo podemos ver en el el funcionamiento de la educación preescolar, cuyos programas enmarcan enmarcan tres niveles: "El primero fundamenta la opción psico genética como base teórica del programa, el segundo aborda la forma forma cómo el niño construye su conocimiento, y el tercero -- las características más relevantes del niño en el período pre operatorio". (3)

Con la aplicación de este programa se pretende dar a los niños entre cuatro y seis años, una atención que vaya de - - acuerdo a sus características. Las actividades que ahí se de sarrollan sarrollan, son llevadas a cabo de manera natural y agradable,

(2) PIAGET, Jean. Paquete del autor. Antología. México, UPN.- 1984, p. 301.

(3) UNIVERSIDAD PEDAGOGICA NACIONAL. Pedagogía Bases Psicológicas. México, 1982. p. 351.

atendiendo a las necesidades e intereses del niño.

De este modo podemos cambiar nuestro foco visual en relación a los planteamientos a que hace referencia esta teoría, en cuanto a la no exigencia e imposición de actividades sino más bien fungir como guías, ayudando en el despliegamiento de toda la capacidad intelectual del alumno para la adquisición del aprendizaje; auxiliarle a que recobre el interés para aprender en sí mismo y no por motivos externos o compensatorios prometidos; a que interactúe con el medio ambiente que lo rodea a través de manipulaciones directas, reflexivas y verbales y por medio de actividades investigativas, no sólo en el medio escolar, sino en toda situación y lugar.

Es de esta forma como terminamos la parte correspondiente a las aplicaciones que podemos realizar con éxito, siempre que hagamos lo posible por llevarlos a efecto son: voluntad, esfuerzo y entusiasmo.

6.3 La perspectiva conductista en la

72

c. Aplicación de la teoría conductista en la práctica docente.

Por principio de acuerdo a lo investigado sobre la teoría conductista, ^{vamos} veremos la forma en que se pone en práctica ésta; para lo cual consideramos su aplicación, tomando en cuenta, los principios utilizados en el ejercicio: docente--alumno; y de modo general, la manera en que Skinner piensa de berían introducirse las máquinas en el terreno educativo, -- aquí cabe aclarar que sus libros hablan mucho sobre esta penetración, pero hasta ahora, en el medio escolar no se ha logrado. Se hace mención a estas máquinas como mera información.

Como Las respuestas de conductas observadas en el niño han de modificarse de acuerdo a lo que se requiere, teniendo cuidado de no causar alteraciones inadecuadas en su conducta, por un refuerzo o castigo inadecuado, además de que se provocaría -- una baja calidad en la ejecución de las teorías educativas, -- por lo ^{que} ~~tanto~~ se debe ajustar a las finalidades que se propone alcanzar de forma precisa.

Los docentes ~~deben~~ ^{deben} poner cuidado a las reacciones de -- los alumnos en todo momento, para dar solución inmediata a -- conductas no deseadas, que en caso de ser demoradas puedan -- producir efectos negativos. A esta parte agregamos que para -- que sean efectivos estos estímulos, debe introducirse una frecuencia mayor a los reforzamientos, bien sea para apoyar comportamientos que eleven su aprendizaje o bien estímulos que -- disminuyen factores contribuyentes o perjudiciales, al abor--

dar cualquier unidad de trabajo ^{se han} ~~hemos~~ de tomar en cuenta el tamaño de ésta para no sobrecargar a los niños de tareas que no podrán alcanzar a cubrir, mucho menos a comprender el contenido, a lo que es necesario dividirlo en partes más pequeñas para que surta un efecto de más calidad. También para encauzar determinada conducta en ^{los} nuestros alumnos de manera rápida, fácil y exacta, debemos repetir ésta cuantas veces consideremos que es necesario, seguida de interés, placer, estímulos reforzantes y recompensas eficaces para el niño.

En el momento en que se toman acuerdos entre el profesor y el niño se debe tener presente que es nuestra obligación -- respetar lo que se acuerde de manera clara, justa y honesta, -- así tenemos por ejemplo, que si el maestro indica a su alumno que realice un trabajo de español y a la vez le anticipa que si lo hace obtendrá la máxima calificación, entonces el niño llevará a cabo esta tarea, porque sabe que entre el maestro y él se ha establecido un contrato que si lo cumple tendrá consecuencias favorables, en caso de que el maestro no cumpla -- con los acuerdos tomados, pero estos tendrán pocos o ningún efecto en situaciones posteriores.

Según Skinner el profesor ha de convertirse en un modelador de la conducta y del alumno en general; a lo que nosotros ^{en el papel de,} como educadores afirmaremos o negaremos esta proposición, diciendo en caso de afirmar: "me parece perfecto que cambie la manera de ser de este alumno que es sumamente inquieto o debo modificar el hábito de este niño impuntual." En caso de que --

nuestra respuesta sea negativa, nos preguntaremos ¿pero en qué momento estoy realizando o dando pie a que mi persona se encauce hacia esa manera de actuar, cuando no he pensado en hacerlo? a esta pregunta podemos contestar con los modelos ya enunciados en la afirmación anterior, ya que en el primer ejemplo del niño inquieto se pretende cambiar su actitud de un niño intranquilo a otro que sea ordenado, a obediente, calmado y con buenas posturas. En el segundo ejemplo tratamos de hacer del niño un modelo de puntualidad que de muestra de esta cualidad a sus demás compañeros para que sigan esta conducta deseada por el maestro.

De esta manera nos damos cuenta que no sólo de estos ejemplos tomamos esta actitud sino en varias ocasiones de manera inconsciente.

Es palpable, sin lugar a dudas, que muchos de nosotros seguimos esta concepción Skinneriana en el momento en que aplicamos métodos, procedimientos y actividades que nos marca el programa dando a nuestros alumnos pautas a seguir, no de lo propio, ni seleccionado previamente por nosotros mismos, sino que nos limitaría a aplicar por otras jerarquizaciones lo que ya han prediseñado para nosotros y para el educando; es de esta forma como continuamos el camino hacia nuestros alumnos, dándoles el conocimiento ya realizado e investigando por nosotros, sin darle oportunidad de que él pueda dar previas aportaciones al tema que se está impartiendo. Además de darle todo ya elaborado, con justificación de ahorrar tiempo,

también pone a su disposición todo tipo de estímulos y refuerza dores que él cree van a ayudarle en el proceso enseñanza-aprendizaje, a través de bastantes actividades, que lo puedan mantener siempre ocupado y no le molesten en su persona, que con -- anterioridad por lo regular al inicio de su clase da a conocer a sus alumnos indicaciones sobre las actividades que se deben realizar y la conducta que espera de ellos.

La aplicación del condicionamiento instrumental radica en disponer de cierto modo las condiciones de reforzamiento en -- que los alumnos aprenden.

"Ellos aprenden sin enseñanza en sus ambientes naturales, pero los maestros disponen contingencias especiales con fáciles y espeditas materias, que aprenden apresurando así la aparición de un comportamiento". (1)

Otra más de las aplicaciones a nuestra práctica según lo señala Skinner es la de no usar el castigo para el fomento del aprendizaje, al querer eliminar una conducta no deseada, pues una mejor forma es la de... utilizar la extinción entendida ésta como un medio seguro de eliminar una conducta injustificada... Por eso es que no se debe reforzar un comportamiento no deseado con refuerzos casuales o imprevistos, porque los organismos aprenderán a hacer aquello que estuvieran realizando en el momento del refuerzo y en este caso el aprendizaje resulta mecánico y sin sentido.

(1) Pedagogía. Bases Psicológicas. Méx. Ed. UPN p. 296.

... En las primeras fases del entrenamiento el aprendizaje es modular, reforzar todas las respuestas deseadas y una vez que este aprendizaje esté bien encauzado es recomendable_ empezar a difundir refuerzos de vez en cuando...

Y ahora bien pasamos a lo que Skinner considera como necesaria y de gran utilidad en el aprendizaje: la difusión de_ estas máquinas que según él van a dar ánimos a los alumnos para que éstos desempeñen una función activa durante el proceso de la instrucción que ha de desempeñar respuestas, antes de - que se refuercen.

Para manejar y controlar mejor el aprendizaje se deben - utilizar mecanismos eléctricos que requieran de ayuda instrumental.

"Una máquina de enseñar no es otra cosa que un instrumen tal que sirva para disponer las contingencias de reforzamiento". (2)

Skinner cree que de acuerdo a los modernos conocimientos psicológicos, una máquina funciona; bajo dos ventajas: primera, que el alumno compone y ordena ciertas respuestas antes - de escogerlas entre las alternativas ya dadas; como segunda - tenemos que al adquirir el alumno una conducta compleja, éstos pasan por una secuencia cuidadosamente delineada y en etapas, donde cada uno de los períodos ha de ser tan reducido, - para que el niño pueda pasar siempre de una a otra y así pueda acercarse más a una compleja y competente. Las máquinas --

(2) Pedagogía: Bases Psicológicas. México Ed. U.P.N. p. 296.

funcionan de acuerdo a sistemas prescritos, los que deben asegurar que si se están pasando de estas fases, Skinner nos menciona que a medida que pasa el tiempo, las máquinas se han ido reproduciendo con similitudes humanas, ya que las máquinas se diseñan para que trabajen de modo que tengan parecido con la conducta humana. El hombre ha creado las máquinas a su propia imagen, ejemplo de ello lo vemos en las calculadoras mecánicas, computadoras, etc.

Con esta última parte, a la cual nos hemos referido, consideramos que ha quedado comprendida la forma en que somos responsables de nuestras actitudes y nuestro proceder hacia el alumno, que es quien más nos interesa, de ahí que, pensamos cuando menos un poco más en lo que estamos haciendo.

De acuerdo al estudio y tema de analisis del presente ensayo, cerramos haciendo unas cuentas aseveraciones a manera de reflexión.

VII

IV. CONCLUSIONES GENERALES.

Primera, cabe destacar que

1. El niño construye sus propias normas de aprendizaje, dependiendo de sus interacciones con los demás y su medio, asimilando, acomodando y adaptando las nuevas experiencias que adquiere de acuerdo a su ritmo, y que generaliza en relación a sus concepciones mentales de su realidad concreta. No obstante, no hay que olvidar que
2. En el aprendizaje el desarrollo es un proceso esencial -- que se relaciona con la totalidad de las estructuras del conocimiento y donde todo ser humano requiere de un equilibrio con el medio en que vive, adecuando sus procesos mentales al cambio y progreso. Asimismo,
3. La inteligencia es un proceso de adaptación mental y crecimiento, como parte de equilibrio entre universo y pensamiento. De igual manera creemos que
4. El maestro es quien debe acoplarse a las necesidades e intereses del niño, puesto que éste necesita de libertad en su desenvolvimiento personal y en el intercambio colectivo de ideas para enriquecimiento de las propias. Ya que
5. En el momento en que el niño interactúa con el medio, obtiene dos clases de conocimientos: uno en relación al contorno físico y otro a la actividad intelectual referido a lo lógico-matemático. Además,
6. Se debe dar oportunidad al infante a que se redescubra o entre en contradicción con sus hipótesis para que logre una verdadera evolución; al comprender que puede llegar -

al conocimiento por su propio esfuerzo y razonamiento a base del ensayo y del error.

De acuerdo al proceso Piagetiano el aprendizaje es permanente, no termina. La memoria y la inteligencia construyen, transfieren la información y el pensamiento intuitivo lo nutre.

Una vez detectadas las cualidades y capacidades del infante se debe auxiliars^{le} a su descubrimiento para que eleve su calidad y rendimiento como persona íntegra.

En el conductismo, el aprendizaje parte de la adquisición de los conocimientos, manifestados en la modificación de la conducta de quien se está moldeando, cuyo proceso se compone de estímulos y respuestas; donde el medio y el sujeto son elementos pasivos, receptores y mecánicos. *En tanto que*

El reforzamiento es la base del aprendizaje, dentro de la teoría conductista, ~~esta~~^{este} puede fortalecer o disminuir las conductas, las cuales deben ser acordes a las finalidades que se persiguen. *Así,*

Skinner considera al docente como constructor de conductas de los alumnos, donde todo se le entrega prediseñado y elaborado.

El proceso de la enseñanza-aprendizaje está marcado por pautas a seguir, objetivos ya fijados en que el niño se limita a recibir una serie de estímulos y a responder a ellos de manera activa. *De tal manera que*

En calidad de maestro frente al niño, éste es considera--

do como el centro del saber y como educador se convierte en instrumento necesario para la aplicación de objetivos y programas educacionales. *Por lo que*

137 - Tanto el niño como el maestro se convierten en elementos actuantes (mecánicos) no pensantes, en el que el maestro aplicador no prepara al alumno para la vida, sino para enfocarse a una sola actividad con una mentalidad restringida. *→ Punto y aparte -*

138 - Después de haber realizado un análisis sobre la teoría; conductista y psicogenética hemos llegado a la conclusión de que ambas se interesan en la problemática educativa y en el mejoramiento de los elementos y procesos -- aplicables a la educación para un mejor aprendizaje en el educando. *Por consiguiente, al llevar a cabo este trabajo*

139 ~~Al analizar esta investigación~~ nos dimos cuenta de la -- gran importancia que tiene para el docente conocer nuevas perspectivas sobre el conocimiento y el aprendizaje de su diaria tarea y el cual puede mejorar complementándose con su experiencia, capacidad y espíritu investigador. *Ademas,*

140 Con este estudio comprendimos que el alumno no se moldea sino es él quien va construyendo su mundo conforme sus -- necesidades y posibilidades dentro del medio en que se -- desenvuelve, así mismo sabemos que el niño no es un recipiente vacío sino alguien, del cual podemos aprender más que de nosotros mismos; ya que es un ser dotado de crea-

tividad, imaginación, dinamismo y espontaneidad. Por todo lo anterior consideramos que Piaget tiene razón al -- afirmar que nunca se debería de dejar de ser niño.

17.4 A través de la información recabada sobre estas teorías nos dimos cuenta de que en realidad en muchos de los casos hemos estado aplicando la teoría Kinesiana por falta de interés de parte nuestra en documentarnos y además -- por considerar que lo tradicional es lo mejor, sin permitirnos a nosotros mismos abrir nuestra mentalidad a las nuevas modalidades educativas en bien del educando y del docente.

18.- Al finalizar esta ^{Por último ensayo visto notablemente} investigación hemos observado que la -- mayor parte de nuestras dudas sobre cómo aprende el niño y qué elementos intervienen en el aprendizaje han quedado aclarados, ^{así como} ~~con~~ la inquietud de continuar investigando y poner en contradicción ^{como primer trabajo de la} al respecto, ya que el saber es interminable.
 materia a las teorías psicogenética y conductista

en cuanto ~~la~~ teorías "clásicas" no solo sobre esta vertiente de comparación ^{que también} sino ^{que también} consideramos que es un buen principio para seguir ~~analizando~~ ^{analizando} y sobre todo ejerciendo

la crítica, confrontación y debate de ^{nuestras} propias ideas como parte de nuestra formación académica y profesional. ya que como se dice por ahí: "el saber es interminable"

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

- ALBARRAN, Agustín Antonio. Síntesis de Pedagogía. México, Siglo Nuevo, 1980. 200 pp.
- ANDERSON, Jonathan, Berty, H. Durston. et. al. Redacción de tesis y trabajos escolares. 11 ed. México, Diana, 1984, 174 pp.
- ✓ BARRIGA, Díaz Angel. Didáctica y Currículum. 2 ed. México. -- Ediciones Nuevomar, 1985, 150 pp.
- BIGGE, Morris I. Teorías de aprendizaje para maestros. 3 ed. -- México, Trillas. 1978 (c 1975) 414 pp.
- GARCIA, Manzano Emilia, Jesús del Rosario Domínguez. et. al. Biología, Psicología y Sociología del niño en edad preescolar. 5 ed. España, CEAC, 1984, 187 pp.
- GINSBURG, Herbert y Silvia Oper. Piaget y la teoría del desarrollo intelectual. España, 1977, 223 pp.
- KIMBLE, Gregory A. Condicionamiento y aprendizaje. Tr. Emilio Ribes Iniesta. México, Trillas, 1978, (c 1969) 648 pp.
- MARQUEZ, Duarte V. Eduardo. Teorías de Aprendizaje. México. - Talleres de Industrias de artes gráficas, 1981, 70 pp.
- MUNGUÍA, Zatarain Irma y Salcedo Aquino José Manuel. Manual de técnicas de investigación documental. 2 ed. México. SEP. 1981 (c 1980) 234 pp.
- ✓ PIAGET, Jean. Paquete del autor. Antología. México, UPN, 1984 474 pp.
- PIAGET, Jean. Psicología del niño. Madrid, Ediciones Morata.- 1981, (c 1969) 293 pp.
- PIAGET, Jean. Seis estudios de psicología. 4 ed. México, Sex Barral, 1984, 227 pp.
- PEDAGOGIA. V, 1, N, 0, México, enero-abril 1984: 10.
- PEDAGOGIA. VI. N, 2, México, septiembre-diciembre 1984: 13.
- REMY, Draz y Rahmy Vonne Mary. Cómo leer a Piaget. Tr. Alfonso Romero, México, 1984 (c 1978) 293 pp.
- ✓ SKINNER, B. F. Tecnología de la enseñanza. 5 ed. 1982, Tr. -- José Ma. García de la Mora, Barcelona, Labor, 1982 (c 1970) 259 pp.
- TLAVELL, John H. La psicología evolutiva de Jean Piaget. 484 pp.