

**SECRETARIA DE EDUCACIÓN, CULTURA Y DEPORTE**  
***UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL***  
**UNIDAD UPN 042**

**“EL APRENDIZAJE EN LA ESCUELA  
PRIMARIA”**

**TESINA**

**QUE PARA OBTENER EL TITULO DE:**

**LICENCIADO EN EDUCACION**

**Plan 94**

**PRESENTA**

**MORALES JERÓNIMO ANTONIO**

**CIUDAD DEL CARMEN, CAMPECHE, 2003**

## DEDICATORIAS

A mi esposa y  
mis hijos por el  
apoyo que me  
brindaron en  
mis estudios.

A todos los maestros y  
en especial a la Lic.  
Mercedes Herrera  
Tepatlán por sus  
comprensiones y apoyo  
para terminar la  
Licenciatura en  
Educación.

A los compañeros maestros  
que conformaron el grupo,  
les deseo mucho éxito en la  
labor docente.

## ÍNDICE

### INTRODUCCIÓN

### DESARROLLO

#### CAPITULO I. EL APRENDIZAJE

- 1.1. El aprendizaje
- 1.2. Definición de aprendizaje
- 1.3. Tipos de aprendizaje
  - 1.3.1. Aprendizaje por acondicionamiento
  - 1.3.2. Aprendizaje por ensayo y error
  - 1.3.3. Aprendizaje por comparación
  - 1.3.4. Aprendizaje por imitación
  - 1.3.5. Aprendizaje por acto
  - 1.3.6. Aprendizaje por vicaria
  - 1.3.7. Aprendizaje por observación de modelos
  - 1.3.8. Aprendizaje por las reglas de lenguaje
  - 1.3.9. Aprendizaje de habilidades motoras
  - 1.3.10. Aprendizaje de recuerdos libres.
- 1.4. Factores que limitan el aprendizaje
  - 1.4.1. Diferencias individuales
  - 1.4.2. Diferencias cognoscitivas
  - 1.4.3. Diferencias físicas y sociales
  - 1.4.4. Sexo
- 1.5. Factores que determinan el aprendizaje
  - 1.5.1. La motivación escolar
  - 1.5.2. Metas y procesos motivacionales en los alumnos
  - 1.5.3. El aprendizaje y habilidades humanas.

#### CAPITULO II. TRES ENFOQUES SOBRE EL APRENDIZAJE

- 2.1. La propuesta psicogenética
- 2.2. La propuesta cognoscitiva de Ausubel
- 2.3. El aprendizaje desde las teorías de estímulos-respuestas.

### CAPITULO III. ZONA DE DESARROLLO PRÓXIMO

- 3.1. La relación general entre aprendizaje y desarrollo
- 3.2. Los rasgos específicos de dicha relación cuando los niños alcanzan la edad escolar

### CAPITULO IV. TEORÍA DEL APRENDIZAJE

- 4.1. Independencia del proceso de desarrollo y del proceso de aprendizaje
- 4.2. El aprendizaje es desarrollo
- 4.3. Ampliación del papel del aprendizaje en el desarrollo del niño
- 4.4. Disciplina mental
- 4.5. Condicionamiento

### CAPITULO V. EL APRENDIZAJE EN LA ESCUELA PRIMARIA

- 5.1. El sistema educativo
- 5.2. Aprendizaje en el ámbito escolar
- 5.3. Controversias

### CONCLUSIONES

### BIBLIOGRAFÍA

## INTRODUCCIÓN

La familia es una de las instituciones donde se fundamenta el aprendizaje, es por ende que el individuo aprende desde que nace hasta que muere. En la familia inicia un proceso de enseñanza-aprendizaje y luego se va consolidando en las escuelas; claro con el apoyo de los padres de familia, planes de trabajo, profesores, etc., todo ellos tienen que estar presentes para tener un producto escolar o social de calidad.

Por medio del aprendizaje el ser humano se ha desarrollado científicamente y tecnológicamente, desde esta perspectiva el aprendizaje está en proceso de cambios como puede ser de conocimiento, habilidades o actitudes a través de sus experiencias vividas.

Como bien se sabe, el hombre es el único ser que tropieza dos veces, o más bien es aquel que ha aprehendido mediante sus errores, pero a pesar de sus dificultades, ha podido superarlas; en nuestra cotidianidad, vemos como paso a paso ha llegado a hacer cosas muy grandes desde aprender a tomar el biberón, construir frases, dominar la lecto-escritura, realizar la aritmética hasta construir equipos de alta tecnología.

El presente trabajo tiene como finalidad exponer a todas las personas que dan origen aun proceso de enseñanza-aprendizaje y más en especial a los maestros, que el aprendizaje es un proceso dinámico que esta sujeto a varios factores tanto interno como externo al sujeto que aprende. Un instructor es aquel que está en el aula, el que tiene un grupo, pero también todos aquellos que enseñan a manejar una bicicleta, a caminar y muchas cosas más, estas personas de una manera u otra contribuyen con la enseñanza-aprendizaje.

Mediante el presente trabajo se pretende explicar el proceso de aprendizaje, precisar el ámbito que abarca ya sea educativo o social, desde el enfoque de las teorías predominantes; condicionamiento y cognoscitivismo.

El contenido esta estructurado en capítulos, en el primer capítulo se pretende dar a conocer que el aprendizaje es un proceso en el cual se obtienen nuevos conocimientos,

habilidades o actitudes. Se mencionan los tipos de aprendizaje que se pueden lograr: por condicionamiento, ensayo y error, comparación, imitación, acto, observación de modelos, reglas del lenguaje, habilidades motoras, recuerdos libres además los factores que limitan y determinan este proceso.

El segundo capítulo incluye una explicación del aprendizaje como un proceso individual, se consideran las opiniones de algunos teóricos que sustentan una perspectiva piagetiana y conductista.

En el tercer capítulo se plantea que el aprendizaje lleva un nivel evolutivo real para crear una zona de desarrollo próximo el cual no es otra cosa que la distancia entre el nivel real de desarrollo.

El cuarto capítulo se refiere a las teorías del aprendizaje donde argumenta que es una independencia del proceso de desarrollo, un proceso de aprendizaje, una ampliación del papel de aprendizaje, también es una disciplina mental y de condicionamiento.

Y en el quinto capítulo habla sobre los problemas del sistema educativo que enfrenta la práctica docente, la enseñanza-aprendizaje, así como también de la controversia entre el sujeto cognoscente y el objeto de conocimiento.

Finalmente se incluyen las conclusiones, en las cuales se destacan las ideas más relevantes sobre el aprendizaje.

Así los objetivos que persigue el presente trabajo son:

- ◆ Exponer las nociones básicas del proceso de aprendizaje en el niño.
- ◆ Presentar los factores mas importantes que determinan y limitan el aprendizaje.
- ◆ Plantear las situaciones actuales de aprendizaje en el ámbito escolar.
- ◆ Analizar algunos enfoques teóricos sobre el aprendizaje.

# CAPITULO I

## EL APRENDIZAJE

### 1.1. El aprendizaje

El aprendizaje está presente en todo momento porque no solamente se aprende en una escuela, sino en cualquier lugar que nos encontremos, o más bien todos los días. Entre las actitudes humanas, aprender ha sido una de las más antiguas, y todo hombre está sometido a un largo proceso de aprendizaje desde la cuna hasta el lecho de la muerte. Desde niños apenas recién nacidos, hemos tenido necesidad de aprender una infinidad de cosas aparentemente sencillas, mamar, tomar el biberón, caminar, distinguir objetos diferentes, reconocer a nuestros padres, llamar por su nombre a cada objeto, a cada persona, a cada animal, construir frases y largas oraciones. Posteriormente hemos tenido que aprender a leer, a escribir, a efectuar sencillas operaciones aritméticas, las reglas ortográficas, etc. Poco a poco nuestro nivel de conocimiento va aumentando y, sin embargo, cada vez que alcanzamos un nivel determinado, vamos hacia delante y hacia los lados y notamos que aun nos hace falta por aprender y siempre nos faltará, a pesar de todo ello necesitamos aprender a aprender a construir un medio informativo educativo.

"No podemos considerar a un ser humano que no sabe nada ya que todos tuvimos un proceso de enseñanza".<sup>1</sup>

Todo lo hemos aprendido desde que nacimos, llegamos a descubrir que todo ello proviene de la experiencia y del sufrimiento o gozo con una multitud de experiencias alegres y tristes.

### 1.2. Definición del aprendizaje

El aprendizaje es sumamente importante en todo momento en nuestro desarrollo como individuo, ya que permite formar las personas de acuerdo en el medio en que se desenvuelve.

---

<sup>1</sup> MICHEL Guillermo. Aprender a aprender. Guía de auto-educación. 11ª edición. México 1989. Pág.18

Es el proceso mediante el cual se obtienen nuevos conocimientos, habilidades o actitudes a través de las experiencias vividas, que producen algún cambio en nuestro modo de ser o actuar, el aprender es pues, la oportunidad de crecer, de asimilar la realidad y aun transformarla, de tal manera que se logre una existencia más plena y mas profunda.

Los teóricos creen que el aprendizaje tiene lugar cuando las personas actúan e interactúan con el entorno con una tentativa de dar sentido al mundo. La obra de los psicólogos de la forma de Gestalt, un grupo de psicólogos alemanes de comienzo del siglo, se centró fundamentalmente en la percepción, es decir, en la manera en que los individuos interpretan la información que reciben a través de los sentidos.

El aprendizaje es el producto de los intentos realizados por el hombre para enfrentar y satisfacer sus necesidades. Consiste en cambios que se efectúan en el sistema nervioso a causa de hacer ciertas cosas con las que se obtienen determinados resultados.

Las acciones llevadas a cabo y sus efectos constituyen asociaciones que provocan estímulos en el cerebro que las refuerzan, positiva o negativamente, convirtiéndolas en estructuras cognoscitivas; es decir, conocimientos que se emplearan a partir de ese momento en los procesos del pensamiento y que, llegado el caso, podrán ser relacionados con nuevas situaciones. Esto último, que implica la capacidad de sacar conclusiones. Se reconoce como la conceptualización, en la medida que las conceptualizaciones efectivas y cognoscitivas se combinen, se formara un individuo creativo y autodirigido, capaz de generar ideas.

### **1.3. Tipos de aprendizaje**

Resulta fácilmente comprensible que toda experiencia puede producir con profundidad algún tipo de aprendizaje. Sin embargo, se debe tomar en cuenta que ciertos aprendizajes se dan únicamente entre ciertos tipos de experiencias.



### **1.3.1. Aprendizaje por acondicionamiento**

Se produce cuando dos eventos o situaciones se asocian de tal manera que la aparición de uno genera la presencia de otro. Por ejemplo cuando el trueno se da siempre antecedido del relámpago, la reacción del medio o sobresalto se hará siempre que se perciba un relámpago, aunque está no sea seguida por el trueno.

### **1.3.2. Aprendizaje por ensayo y error**

Aunque el hombre es el único animal que tropieza dos veces en la misma piedra, como reza el refrán, también es cierto que la práctica hace el maestro. La experiencia que te lleva a la solución correcta se va introduciendo en la memoria para fortalecer mientras que otras se va eliminando, mediante la lucha que se hace en la práctica y los resultados obtenidos.

### **1.3.3. Aprendizaje por comparación**

Es como distinguir una rosa y un clavel, entre un amigo verdadero y falso, entre diversos sistemas políticos y económicos. Todo ello implica la práctica, es decir, la experiencia vivida y sobre la cual reflexionas para hacer consciente las distintas consecuencias que dan circunstancias diferentes.

### **1.3.4. Aprendizaje por imitación**

Es el aprendizaje que supone la existencia de un modelo, ejemplo o demostración, copia y repetición posterior del mismo. Así adquirimos el lenguaje materno y otros muchos conocimientos, como la actuación artística, de la pintura, de la poesía, por ejemplo se logra imitando hasta seguir el propio estilo.

### **1.3.5. Aprendizaje por acto**

Consiste en aprender de las consecuencias de las acciones propias, las conductas que dan resultados exitosos que se tienen; las que llevan a fracasos se perfeccionan o descartan. La teoría del condicionamiento operante también dice que la gente aprende haciendo.

### **1.3.6. Aprendizaje por vicaria**

La ejecución abierta de la que aprende, las fuentes comunes de aprendizaje vicaria son observar y escuchar, modelos en persona, o simbólicos o no humanos (programas de televisión con animales que hablan, personajes de tiras cómicas) en medios electrónicos (televisión, cintas) o impresos (libros, revistas), son los que hacen posible al aprendizaje por vicaria.

### **1.3.7. Aprendizaje por observación de modelos**

Sucede cuando se despliegan nuevas pautas de comportamiento que antes de la exposición a las conductas modeladas que no tenían posibilidad de ocurrencia aun en condiciones de mucha motivación (Bandura, 1969). Es la información que los modelos transmiten a los observadores acerca de las formas de originar nuevas conductas (Rosenthal y Zimmerman, 1978), se supone que el aprendizaje por motivación observación consta de cuatro procesos, atención, retención, producción, y motivación.

### **1.3.8. Aprendizaje de las reglas del lenguaje**

Es el aprendizaje que consiste en exponer al observador a uno o más modelos de uso de las construcciones gramaticales que muestran regla, (con el tiempo, el modelo mantiene las palabras que utiliza). Si entonces el observador puede producir la construcción, reflejará el aprendizaje de la regla y no la mera imitación de las palabras o el ritmo fonético.

### **1.3.9. Aprendizaje de habilidades motoras**

Consiste en construir un modelo mental con la representación conceptual de la habilidad para producir la respuesta y servir como norma correctiva luego de recibir retroalimentación. Tal presentación se consigue transformando las consecuencias de conducta observadas en códigos visuales y simbólicos para repasarlo mentalmente.

### **1.3.10. Aprendizaje de recuerdos libres**

Es el aprendizaje donde los sujetos reciben una lista de términos y los recuerdan en cualquier orden. El recuerdo libre se presta bien a la organización que el sujeto impone para facilitar la memorización. No es raro que los sujetos recuerden las palabras en grupos diferentes del orden de la lista. A menudo, estos agrupamientos se basan en la similitud de significados o en la pertenencia a la misma característica (digamos minerales, frutas, vegetales).

## **1.4. Factores que limitan el aprendizaje**

### **1.4.1. Diferencias individuales**

La mayoría de los psicólogos están de acuerdo que la herencia y el medio ambiente son las dos causas principales que provocan, tanto los seres humanos como los animales las diferencias individuales.

#### **HERENCIA**

La herencia es lo que una persona recibe genéticamente de sus padres en el momento de la concepción. Asimismo muchos estudios llevados a cabo con seres humanos sugieren que la herencia desempeña un papel importante en la explicación de las diferencias individuales. Por ejemplo, la altura, el peso el CI son mas parecidos en gemelos idénticos que en gemelos fraternos (NEWMA 1937). La esquizofrenia se da mucho mas entre los

primeros que entre el segundo, y aun menos frecuente entre medios hermanos, entre hermanastros o entre padres (KALLMAN, 1953). Aunque algunos de las investigaciones realizadas con seres humanos que confirman el origen hereditario de las diferencias individuales se han puesto y siguen poniendo en tela de juicio, la herencia parece ser una de las principales causas de estas diferencias.

## MEDIO AMBIENTE

El medio ambiente es un factor que da cuenta de las diferencias individuales. Se puede definir como el entorno físico, psicológico y social en el que vivimos. Los campos, las grandes ciudades, los bosques, las montañas, las casas y las zonas asfaltadas constituyen un medio también geográfico y físico. También hay otros psicológico; de amenazas, peligros, agresión, excitación y soledad. En casi todas las clases, los hogares y calles se pueden apreciar distintos grados de amor, odio, confianza, resentimiento, sospecha, rabia, violencia y orgullo. En cualquier lugar podemos encontrar niños rodeados de adultos y de hermanos y hermanas que se defienden y se protegen, también vemos niños que son objeto de malos tratos y de rechazo.

### **1.4.2. Diferencias cognoscitivas**

Piaget describió las diferencias de ejecución que se pueden esperar entre niños de la misma edad. A los cinco años la capacidad de conservación es mejor en unos niños que en otros, con doce, unos pueden desarrollar el razonamiento proporcional y otros no. Todo profesor, cuando administra un test, suele encontrar muchas puntuaciones diferentes, aunque a casi todos los alumnos se les haya presentado la misma prueba.

Cuando se les pide que expliquen las diferencias de rendimiento, los profesores dicen cosas como: "Tomás tarda mucho en comprender". "A Beatriz le ha enseñado su hermano mayor" o "Teresa no presta atención alas explicaciones".

## COEFICIENTE DE INTELIGENCIA (CI)

El CI no es más ni menos que un número, asociado a las respuestas dadas a un conjunto de problemas, que se emplea como índice de la capacidad de un sujeto para percibir, organizar y responder a estímulos. El individuo que posee una percepción penetrante y unas habilidades de organización eficaces y cuyas respuestas sean precisas tendrá una puntuación bastante alta en el examen que mide el coeficiente intelectual.

## ESTILOS COGNOSCITIVOS

Son formas de percibir estímulos que difieren de individuos y se piensa que ayudan a explicar el aprendizaje. Se han definido como "la variación individual en los modos de percibir, recordar y pensar, o como formas distintivas de captar, almacenar, transformar y utilizar información (KOGAN, 1971)". Las puntuaciones de estilo cognoscitivo, así como las de CI, nos informan sobre las operaciones intelectuales de una persona, las del segundo nos proporcionan relativamente más datos sobre las propias habilidades o capacidades. Las del primero reflejan, en su mayor parte, la manera, forma o estilo de cognición o razonamiento de una persona.

### **1.4.3. Diferencias físicas y sociales**

Es importante que los profesores sepan como tratan las diferencias físicas y sexuales, incluyendo las anormalidades que mantienen a algunos niños separados de los demás. Y es cada vez más importante que se ocupen también de las diferencias culturales, incluidas la raza y la etnia, y de otras características sociales.

## RAZA Y ETNIA

La integración escolar fue y sigue siendo un intento de mejorar las oportunidades educativas de las minorías raciales y étnicas. Han sido muy pocos los países que se hayan atrevido a crear y dar forma a una sociedad multicultural. Aunque alumnos de distintas

razas puedan compartir una clase, la tarea de la integración está todavía muy lejos de haber acabado. En teoría, la integración ha proporcionado un medio de compartir y preservar las diferencias sociales y étnicas, pero también ha dado más oportunidades de hacer el ridículo, de pasar vergüenza, miedo y apuros, además de la crueldad de los niños con sus compañeros, los profesores a menudo tienen prejuicios culturales y raciales.

Tiende a favorecer su propia cultura y valores en la selección de materiales, métodos de enseñanza y actividades, confiamos en que el conocimiento de los prejuicios nos lleve a insistir en un aprendizaje multicultural, que sea amplio y constante.

## MINUSVALÍAS Y DIFERENCIAS FÍSICAS

Hoy en día se conocen algunas de las causas que hacen que existan individuos anormales o disminuidos, pero muchas personas siguen reaccionando ante los minusválidos físicos y emocionales de una manera compatible con mitos de hace mucho tiempo. Aunque a través de los periódicos, la televisión y las revistas se intenta educar a la gente acerca de los trastornos físicos, emocionales y psicológicos, los caricaturistas utilizan los mismos medios para asociar las narices grandes, el enanismo, la obesidad, la cojera y los trastornos del lenguaje con el horror, el desprecio y la ignorancia.

Muchos estados han dictado leyes y aprobado presupuesto destinados a proteger los derechos de las personas disminuidas ya asegurar que tengan la oportunidad de aprender. El proceso por el cual se ponen a disposición de los minusválidos determinados medios en las escuelas utilizadas por no minusválidos se suele llamar inserción.

### **1.4.4. Sexo**

Hay que admitir que existen diferencias físicas, cognitivas y sociales entre varones y hembras.

Los profesores pueden ejercer una gran influencia sobre los estereotipos sexuales. Su expectativas con respecto a chicos y chicas y las recompensas y reforzamientos que aplique pueden fomentar o no la creación de estos estereotipos. Existen razones para creer que la capacidad y las habilidades de niños y niñas pueden ser más parecidas y que las diferencias se pueden deber a otros factores que no sean de sexo.

Una opinión muy común es la de que las chicas son más hábiles en tareas verbales y que los chicos actúan mejor en tareas visuales especiales y matemáticas. Otras diferencias entre los dos sexos son físicas, en general se piensa que los varones son más fuertes. Al mismo tiempo, los hombres tienden a ser más propensos a sufrir daños o morir antes y durante el nacimiento. Aunque en los hombres no se conocen tantas enfermedades como en las mujeres, suelen estar mal más a menudo que estas, también se ha dicho que los hombres soportan peor el hambre, la fatiga, el abandono y las conmociones que las mujeres (MONTAGU 1968).

Los factores sociales también han influido en la percepción de las diferencias físicas entre los sexos y, además explican en parte la disparidad de las habilidades sociales entre varones y hembras. Maccoby y Jacklin (1974) elaboraron un informe según el cual las mujeres se las considera más sensibles, amables y cariñosas, y más dispuesta a entablar relaciones interpersonales íntimas que a los hombres. En general se espera que estos tengan muchos amigos y que sean menos íntimos y más agresivos en sus relaciones.

## **1.5. Factores que determinan el aprendizaje**

### **1.5.1. La motivación escolar**

Motivación escolar: es uno de los factores psico-educativos que más influyen en el aprendizaje. El término motivación se deriva del verbo latino "moveré", que significa "moverse" "poner en movimiento" o "estar listo para la acción".

Según Woolfolk (1990) "la motivación se define usualmente como algo que energiza y dirige la conducta".<sup>2</sup>

Son tres los propósitos perseguidos mediante el manejo de la motivación escolar.

1. Despertar el interés en el alumno y dirigir su atención.
2. Estimular el deseo de aprender que conduce al esfuerzo.
3. Dirigir estos intereses y esfuerzos hacia el logro de fines.

El papel de la motivación en el logro del aprendizaje significativo se relaciona con la necesidad de inducir en el alumno el interés y esfuerzo necesario, y es labor del profesor ofrecer la dirección y guía pertinentes en cada situación. Por eso es que Alonso Tapia (1991) afirma que querer aprender y saber pensar son las condiciones personales básicas que permiten la adquisición de nuevos conocimientos y la aplicación de lo aprendido de forma efectiva cuando se necesita.

Desde esa perspectiva, la interacción entre las necesidades individuales y las condiciones socio-ambientales del salón son factores clave para la explicación de la motivación para el aprendizaje.

### **1.5.2. Metas y procesos motivacionales en los alumnos**

Uno de los propósitos centrales de la formación que reciben los niños y jóvenes en las instituciones escolares es desarrollar el gusto y el hábito del estudio independiente, y en este sentido se espera que la motivación de alumnos se centre en adquirir conocimientos válidos que les permitan explicar y actuar en el mundo en que viven. Desde ese punto de vista, el alumno, haga intentos por incrementar su propia competencia, y actúe con autonomía y no obligado.

---

<sup>2</sup> Díaz Barriga Arceo Frida. Hernández Rojas Gerardo. Estrategias docentes para un aprendizaje significativo. Primera edición, 1989. Pág. 35



Por otra parte, las metas relacionadas con la obtención de recompensas externas, como lograr premios o bien evitar la pérdida de objetos y privilegios, actúan determinando el esfuerzo selectivo que el alumno imprime en su trabajo.

Las metas no son necesariamente excluyentes; lo que puede ser objeto de preocupación es que los alumnos solos consideren el valor "instrumental" de la realización de una tarea o actividad de aprendizaje, sin tomar en cuenta lo que en sí misma les pueda aportar.

Es importante precisar que uno de los supuestos centrales de los enfoques cognitivistas de la motivación es que las personas no solo responden a situaciones externas o condiciones físicas, también lo hacen a sus percepciones de tales situaciones. De esta forma, las teorías de la atribución describen de qué manera las representaciones, justificaciones y excusas de los individuos influyen en la motivación, explicando así los resultados, en particular los éxitos y los fracasos (Woolfolk, 1990).

Cabe aclarar que los educadores con frecuencia consideran que la motivación para el aprendizaje es una especie de interruptor que se "enciende" al inicio de la actividad de aprendizaje, y que una vez activada, continúa automáticamente encendida hasta el final.

Desde la perspectiva constructivista se piensa, en contraposición, que la motivación no se activa de manera automática ni es privativa al inicio de la actividad o tarea, sino que abarca todo el episodio de enseñanza-aprendizaje, y que el alumno así como el docente deben realizar deliberadamente ciertas acciones, antes, durante y al final, para que persista o se incremente una disposición favorable para el estudio.

## **1.6. El aprendizaje y las habilidades humanas**

El aprendizaje es un proceso u operación que se deriva de cambios más o menos permanentes de la conducta, organizados en la práctica. Sin embargo, no se consideran como aprendizaje los cambios de la conducta relativamente permanentes que provienen de la madurez y los cambios temporales provenientes de las drogas, la fatiga y otros factores

semejantes, como por ejemplo cuando un niño camina erguido por primera vez, corre en lugar de andar o realiza alguno de los actos que no requieren mayor práctica o enseñanza, es decir, que se trata de un proceso de madurez más bien que de un aprendizaje, aun cuando este último se halla de todos modos involucrados.

Las conductas que a continuación se presenta constituyen verdaderos ejemplos de aprendizaje; un niño de seis años es incapaz de reconocer 15 palabras de un libro, pero luego recibe enseñanza y práctica; seis meses más tarde el niño reconoce todas las palabras. Otro estudiante no sabe escribir a máquina, pero luego de recibir enseñanza y práctica, dicho estudiante lo hará bien. Y finalmente, un niño de seis años no presenta ninguna reacción discriminatoria de tipo racial frente a los demás niños, en tanto que un chico de 16 años solo reparte con los de su mismo color y rechaza a los demás. En los tres ejemplos anteriores ha habido un proceso de aprendizaje.

Una habilidad humana puede definirse como la unión de un proceso (o procesos) y un contenido (o contenidos) derivada de cambios relativamente permanentes de la conducta. La mayoría de las habilidades son de tipo cognoscitivo o de tipo psicomotor; no obstante muchas de ellas contienen elementos de ambos tipos; la comprensión oral es una habilidad cognoscitiva, así por ejemplo, un joven aprende el vocabulario inglés y sus significados y puede por lo tanto entender lo que dicen los demás. Este joven ha adquirido una habilidad de tipo cognoscitivo, que consiste en el hecho de entender (procesos u opresión) determinado contenido (el vocabulario inglés).

La destreza manual es una habilidad psicomotora que consiste en la disposición para realizar movimientos ágiles y controlados de los brazos y de las manos, al manipular rápidamente objetos de tamaño considerable. Las personas que tienen estas habilidades bien desarrolladas son capaces de ejecutar una variedad de tareas, como tocar un instrumento musical o usar determinadas herramientas. Tanto las habilidades cognoscitivas como las psicomotoras son el resultado de la maduración y del aprendizaje; y a su vez la posesión de una habilidad particular facilita el aprendizaje posterior. Por lo tanto, buena parte de la enseñanza escolar debería estar encaminada a ayudar al alumno a desarrollar al máximo sus posibles habilidades.

## **CAPITULO II**

### **TRES ENFOQUES SOBRE EL APRENDIZAJE**

#### **2.1. La propuesta psicogenética**

El aprendizaje es fundamentalmente en proceso individual. El sujeto aprende, y lo realiza por la vía de la interacción con el objeto, determinado por su nivel de desarrollo; su acción sobre los objetos es la fuente del conocimiento, es el principio de la construcción de su mundo real, extrae información, la procesa e interpreta y le atribuye significado.

Piaget (1964) dice que para explicar el desarrollo, el sujeto pasa en su desarrollo mental o intelectual, por una serie de periodos o etapas y son:

El periodo sensorio motriz transcurre desde el nacimiento hasta los dos años, aproximadamente; se caracteriza por la obtención del conocimiento mediante la exploración física y la estimulación sensorial, se empieza a utilizar la memoria, la imitación y el pensamiento, se tiene conciencia de que los objetos no dejan de existir cuando desaparecen del campo visual.

La etapa pre-operacional comprende de los dos a los siete años; se caracteriza por el pensamiento egocéntrico y las intuiciones lógicas fundamentadas en la percepción, se presenta un desarrollo gradual del lenguaje y el pensamiento simbólico, se manifiesta la capacidad de pensamiento en operaciones lógicas de una dirección, hay dificultades en la comprensión del punto de vista ajeno.

De los siete a los once años aparece la etapa de las operaciones concretas; se caracteriza por el pensamiento lógico reversible referido a objetos concretos, el niño comprende y ejecuta procesos para resolver problemas concretos de forma lógica, también lo hace con la ley de la conservación, es capaz de clasificar y realizar series.

Las operaciones formales aparecen alrededor de los once años; el niño ya manifiesta la capacidad para resolver problemas abstractos de forma lógica con el razonamiento hipotético y las construcciones teóricas, el pensamiento se hace más científico, desarrollándose el interés por la identidad personal y por los temas sociales.

Esta etapa corresponde a la educación secundaria, si el sujeto ha llegado no tendrá dificultades para el aprendizaje del álgebra y las operaciones matemáticas de gran complejidad puesto que puede realizar labores de abstracción sin necesidad de los objetos, ha llegado a la etapa de la manipulación mental, de las operaciones mentales en las cuales el referente objetivo es innecesario.

## **2.2. La propuesta cognoscitiva de Ausubel**

Para Ausubel, el sujeto es el que aprende y su objeto de estudio, es el aprendizaje significativo, se inicia con la asistencia del niño a una institución escolar- no es que antes no haya aprendizaje, sino que le interesa estudiarlo a partir de ahí, en consecuencia, al llegar a la escuela, el niño ya posee una serie de conocimientos adquiridos, construidos o impuestos y una estructura cognoscitiva, son los conocimientos previos. La función de la escuela y el profesor es proporcionar conocimientos nuevos que pueden ser relacionados con lo ya establecido.

Su propuesta es el aprendizaje verbal significativo; centra su interés en los procesos del pensamiento, las estructuras cognoscitivas y las formas de acrecentarles desde el punto de vista escolar; Por tanto, defiende la educación formal y los contenidos educativos.

El aprendizaje significativo por recepción (ASR). Implica la adquisición de significados nuevos; con cada inclusión de conocimientos la estructura cognoscitiva se modifica para la interacción de los mismos, esto da lugar, según Ausubel, a la creación de significados reales o psicológicos, como cada sujeto es único.

El aprendizaje de representación, es lo más cercano al aprendizaje por repetición; ocurre cuando se igualan en significados símbolos arbitrarios con sus referentes (objetos, cuentos, conceptos) y significan para el alumno cualquier significado al que sus referentes aludan.

El aprendizaje de conceptos, se define como objetos, cuentos, situaciones o propiedades que poseen atributos de criterio comunes que se designan mediante algún símbolo o signo, puede lograrse por dos vías; la información de conceptos mediante un esfuerzo individual de construcción o la asimilación de conceptos; La primera representa, generalmente en los niños pequeños, por la experiencia reiterada con los objetos de conocimiento, los atributos de criterio se adquieren mediante la experiencia directa, en el transcurso de etapas sucesivas como la generación de hipótesis, la comprobación y la generalización; la segunda según su propuesta, es la forma dominante de aprendizaje conceptual de los niños que asisten a la escuela y también la de los adultos.

El aprendizaje de proposiciones va mas allá de las palabras sueltas y su significado implica ideas complejas y las relaciones entre ellas.

### **2.3. El aprendizaje desde las teorías de estímulos-respuestas**

Para los representantes de estas teorías, el ser humano es un eslabón más de la cadena de vida, un organismo inserto en un medio donde se realiza intercambios y emite respuestas basadas en los estímulos que recibe, su comportamiento esta determinado por las condiciones ambientales, pero a diferencia de los animales inferiores, en la escala evolutiva esta dependencia incluye al ambiente social.

La conducta se compone de los actos resultantes de fuerzas o estímulos que se ejercen sobre un organismo. La explicación para lo que hacen los organismos se busca en las circunstancias ambientales que los rodean, los estímulos que sufren y los actos, incluyendo las verbalizaciones que emiten.

Los adultos inculcan estas conductas, en consecuencia, se requiere ejecutar acciones externas, en el contexto escolar por parte de los profesores, en el familiar por los padres, y en lo social por todos sus miembros.

Para lograr lo anterior requiere la actividad denominada enseñanza, cuya efectividad depende de establecimiento de las condiciones ambientales conductuales (estímulos) adecuadas a las metas que se propongan: desde la escuela se espera que el profesor modifique la conducta de sus alumnos en el sentido deseado, seleccionando y poniendo en operación ciertos estímulos en el momento oportuno. El aprendizaje ocurre y se mantiene por acondicionamiento, considerado básicamente de dos tipos; clásico e instrumental; el primero es sin refuerzo y el segundo lo incluye.

Según Bigge, los conductistas se pueden dividir en tres grupos:

Uno considera que el condicionamiento es la parte crítica del proceso de aprendizaje, no obstante, sostienen que no es preciso un reforzamiento para que se produzca el condicionamiento. Otro que es partidario de las teorías del reforzamiento o de la ley del efecto. Y el tercer grupo incluye a los teóricos de ambos factores, sostienen que hay dos procesos de aprendizaje básicamente distintos; el que se rige por los principios del reforzamiento y el condicionamiento independiente de él.

Para los conductista, el sujeto que aprende es un ser vivo, pero con cuerpo material, que reacciona ante los estímulos que el medio ambiente natural o social le proporcionan y aprende a través de los órganos de los sentidos por medio del condicionamiento, con o sin esfuerzo, y lo manifiesta en la conducta observable, único objeto de estudio de la psicología; el aprendizaje y la conducta resultante son modificables, la mayor parte de la conducta humana es aprendida.

Según Skinner, las técnicas actuales permiten mantener el comportamiento en determinados estados de intensidad durante largos periodos de tiempo, mediante el empleo de los reforzadores adecuados.

Señala que en el aspecto teórico se tiene ahora una idea bastante clara de por que un programa determinado produce el resultado que le es propio; en el aspecto práctico se ha aprendido a mantener un nivel dado de actividades para periodos diarios, limitados tan solo por la resistencia física del organismo y también de un día para otro sin cambio sustancial en el conjunto de su vida; muchos de estos efectos suelen incluirse tradicionalmente en el campo de la motivación, aunque la operación principal no es otra que la ordenación de las contingencias de reforzamiento.

Estos nuevos métodos de configurar la conducta y de mantener su intensidad suponen un gran avance en comparación con las prácticas tradicionales de la profesión de domar y amaestrar animales, los resultados de estudios de laboratorios se emplean en el adiestramiento de animales con fines comerciales.

Las nuevas técnicas han posibilitado la exploración de las complejidades del organismo individual y el análisis de algunos de los comportamientos seriales o coordinados que implican fenómenos como: la atención, la resolución de problemas, los diversos tipos de autocontrol y los tipos subsidiarios de respuestas dentro de un organismo individual, a que se denomina características personales.

Dentro de la tradición conductista no son objeto de estudio científico aquellos fenómenos que carecen de atributos objetivos susceptibles de comprobación empírica en algunos de los niveles de lo registrable, medible o cuantificable; por tanto, el aprendizaje solo puede explorarse con base en sus manifestaciones externas, de ahí el énfasis en la respuesta y el estímulo como desencadenante de la misma en lo externo, en lo observable. La aportación de Skinner es la selección de respuestas emitidas por un organismo que hace el investigador mediante el empleo de los esforzadores.

En esta concepción, el sujeto aprende en forma espontánea e los estímulos que su medio ambiente le proporciona; pero también puede hacerlo de los estímulos intencionales que otros sujetos le proporcionan si entra en juego la enseñanza.

## CAPITULO III

### ZONA DE DESARROLLO PRÓXIMO

#### 3.1. La relación general entre aprendizaje y desarrollo

El aprendizaje infantil empieza mucho antes de que el niño llegue a la escuela. Todo tipo de aprendizaje que el niño encuentra en la escuela tiene siempre una historia previa. Por ejemplo, los niños empiezan a estudiar aritmética en la escuela, pero mucho tiempo antes han tenido ya alguna experiencia con cantidades; han tenido ocasión de tratar con operaciones de división, suma, resta y determinación de tamaños. Por consiguiente, los niños poseen su propia aritmética preescolar.

Es inútil insistir en que el aprendizaje que se da en los años preescolares, difiere altamente del aprendizaje que se lleva a cabo en la escuela; este último se basa en la asimilación del fundamento del conocimiento científico. No obstante, incluso cuando, en el periodo de sus primeras preguntas, el pequeño va asimilando los nombres de los distintos objetos de su entorno, no hace otra cosa que aprender. En realidad, ¿Podemos dudar que el niño aprenda el lenguaje a partir de los adultos? De que a través de sus preguntas y respuestas adquieran gran variedad de información; o de que, al imitar a los adultos y ser instruido acerca de cómo actuar, los niños desarrollarán un verdadero almacén de habilidades. El aprendizaje y el desarrollo están relacionados desde los primeros días de la vida del niño.

Un hecho de todos conocido y empíricamente establecido, es que el aprendizaje debería equiparse, en cierto modo, al nivel evolutivo del niño. Así por ejemplo, se ha establecido que la enseñanza de la lectura, escritura y aritmética debería iniciarse en una etapa determinada. Sin embargo, recientemente se ha dirigido la atención al hecho de que no podemos limitarnos simplemente a determinar los niveles evolutivos si queremos descubrir las relaciones reales del proceso evolutivo con las aptitudes de aprendizaje. Tenemos que delimitar como mínimo dos niveles evolutivos.



El primero de ellos podría denominarse nivel evolutivo real, es decir, el nivel de desarrollo de las funciones mentales del niño, establecido como resultado de ciertos ciclos evolutivos llevados a cabo. Cuando determinamos la edad mental de un niño utilizando test, tratamos casi siempre con el nivel evolutivo real. En los estudios acerca del desarrollo mental de los niños, generalmente se supone que únicamente aquellas actividades que los pequeños pueden realizar por sí solos son indicativas de las capacidades mentales.

Cuando por primera vez se demostró que la capacidad de los niños de idéntico nivel de desarrollo mental para aprender bajo la guía de un maestro variaba en gran medida, se hizo evidente que ambos niños no poseían la misma edad mental y que evidentemente, el subsiguiente curso de su aprendizaje sería distinto. Esta diferencia, es lo que se denomina la zona de desarrollo próximo, determinado por la capacidad de resolver independientemente un problema bajo la guía de un adulto o en colaboración con otro compañero más capaz.

### **3.2. Los rasgos específicos de dicha relación cuando los niños alcanzan la edad escolar**

La investigadora americana Dorotea Mccarthy mostró que entre los niños de edades comprendidas entre los tres y los cinco años había grupos de funciones; las que los niños poseen ya, y las que pueden realizar con ayuda, en grupo, o en la elaboración con otros, pero que no dominan independientemente. El estudio de Mccarthy demostró que este segundo grupo de funciones se hallaba en el nivel de desarrollo real de los niños de cinco a siete años. Todo aquello que no podían llevar a cabo sin la ayuda, a la edad de tres a cinco años. De este modo, si tuviéramos que determinar únicamente la edad mental, esto es, tan solo las funciones que han madurado, no tendríamos más que un resumen del desarrollo completo; sin embargo, si determinamos las funciones de maduración, podremos predecir lo que sucederá con estos niños a la edad de cinco a siete años, siempre que se mantenga las mismas condiciones evolutivas. La zona de desarrollo próximo puede convertirse en un concepto susceptible de aumentar la efectividad y utilidad de la aplicación de diagnósticos de desarrollo mental en los problemas educacionales.

Los niños pueden imitar una serie de acciones que superan con crecer el límite de sus

propias capacidades. A través de la imitación, son capaces de realizar más tareas en colectividad o bajo la guía de los adultos. Este hecho, que parece ser poco significativo en si mismo, posee una importancia fundamental desde el momento en que exige una alteración radical de toda la doctrina concerniente a la relación entre el desarrollo y el aprendizaje en los niños. Una consecuencia que se deriva directamente de ello es el cambio que ha de llevarse a cabo en las conclusiones que se trazan a partir del test de diagnóstico del desarrollo.

## **CAPITULO IV**

### **TEORIAS DE APRENDIZAJE**

#### **4.1. Independencia del proceso de desarrollo y del proceso de aprendizaje**

Según esta teoría, el aprendizaje es un proceso puramente externo, paralelo en cierto modo al proceso del desarrollo del niño; utiliza los resultados del desarrollo, en vez de adelantarse a su curso y de cambiar su dirección. Un típico ejemplo de esta teoría es la concepción, extremadamente compleja e interesante de Piaget, que estudia el desarrollo del pensamiento del niño en forma completamente independiente del proceso de aprendizaje.

Piaget, dice que el aprendizaje es de una cuestión de método, y no de una cuestión referente a las técnicas que hay que usar para estudiar el desarrollo mental del niño. Su método consiste en asignar tareas que no solo son completamente ajenas a la actividad escolar, sino que excluyen también toda posibilidad de que el niño sea capaz de adiestrar la respuesta exacta. Un típico ejemplo que ilustra los aspectos positivos y negativos de este método son las preguntas utilizadas en los coloquios clínicos con los niños. Cuando un niño de cinco años se le pregunta por que el sol no cae, no solo es evidente y no puede conocer la respuesta que se acerque a la correcta. En realidad, la finalidad de preguntas tan inaccesibles, es precisamente excluir la posibilidad de recurrir a experiencias o conocimientos precedentes, o sea, la de obligar a la mente del niño a trabajar sobre problemas completamente nuevos e inaccesibles, para poder estudiar las tendencias de su pensamiento de una forma pura, debe ser absolutamente independiente de sus conocimientos, de su experiencia y su cultura.

## **4.2. El aprendizaje es desarrollo**

La educación puede ser definida como la organización de hábitos de comportamientos y de inclinaciones a la acción, también el desarrollo se ve reducido a una simple acumulación de reacciones. Toda reacción adquirida dice James es casi siempre una forma más compleja de la reacción innata que cierto objeto tendía inicialmente a suscitar, o bien es un sustituto de dicha reacción innata. Según James, este es un principio en el que se basa todos los procesos de adquisición, o sea, de desarrollo, y que orienta toda la actividad del enseñante. Para James, el individuo es simplemente un conjunto viviente de hábitos.

Pese a las numerosas semejanzas entre esta teoría y la precedente, hay una diferencia esencial que atañe a las reacciones temporales entre el proceso de aprendizaje y el de desarrollo. Que el curso del desarrollo precede al del aprendizaje, que la maduración precede del aprendizaje, que el proceso educativo solo puede limitarse a seguir la formación mental. En cambio, que existe un desarrollo paralelo de los dos procesos, de modo que a cada etapa del aprendizaje corresponde una etapa del desarrollo. El desarrollo es el aprendizaje como la sombra al objeto que lo proyecta. El desarrollo y el aprendizaje están superpuestos en todo momento, como dos figuras geométricas perfectamente iguales. El problema de cual es el proceso que precede y cual es el que sigue. Su principio fundamental es la simultaneidad, la sincronización entre los dos procesos.

## **4.3. Ampliación del papel del aprendizaje en el desarrollo del niño**

Este aspecto nos remite directamente a un viejo problema pedagógico, hoy menos actual, llamado tradicionalmente el problema de la disciplina formal. Como es sabido, el concepto de disciplina formal, que encuentra su expresión mas clara en le sistema de Herbat, esta enlazado con la idea de que cada materia enseñada tiene una concreta importancia en el desarrollo mental general del niño, y que las diversas materias difieren en el valor que posen para dicho desarrollo general.

Si se acepta este punto de vista, la escuela tendrá que enseñar materias como las lenguas clásicas, la historia antigua, las matemáticas, por el hecho de que entrañan una disciplina de gran valor para el desarrollo mental general, y eso prescindiendo de su valor real. Como es sabido, la concepción de la disciplina formal ha provocado una orientación muy conservadora en la praxis educativa. Justamente como reacción contra esta concepción surgió el segundo grupo de teorías que hemos examinado, las cuales intentan devolver al aprendizaje su significado autónomo, en vez de considerarlo simplemente como un medio para el desarrollo del niño, o sea como si el ejercicio y la disciplina formal fueran necesaria para el desarrollo de las habilidades mentales.

Dado que las teorías que hemos examinado interpretan de modo tan distinto las relaciones entre aprendizaje y desarrollo, dejémoslas aun lado y tratemos de buscar una nueva y mejor solución del problema. Tomemos como punto de partida el hecho de que el aprendizaje del niño comienza mucho antes del aprendizaje escolar. El aprendizaje escolar jamás parte de cero. Todo el aprendizaje del niño en la escuela tiene una prehistoria. Por ejemplo, el niño comienza a estudiar aritmética, pero ya mucho antes de ir a la escuela ha adquirido cierta experiencia referente ala cantidad, ha encontrado ya varias operaciones de división y adición, complejas y sencillas; por lo tanto el niño ha tenido ya una pre-escuela de aritmética.

#### **4.4. Disciplina mental**

Significa que el aprendizaje consiste en disciplinar o adiestrar la mente. Al enseñar a los analfabetos a leer, un maestro que supone que los alumnos son malos o neutrales, o activos, impartirá su instrucción de tal modo que se ejerciten "los tendones" mentales de los estudiantes. Probablemente comenzará enunciando listas de palabras que desea que los alumnos puedan reconocer, leer y deletrear. Utilizara las tarjetas de aparición rápida por su enseñanza.

El "desenvolvimiento natural" es un procedimiento en el que los niños desarrollan lo que la naturaleza les ha dado. Un maestro partidario de esta teoría esperará ante todo, a que

un alumno exprese su deseo de aprender a leer, antes de intentar enseñarle a hacerlo. A continuación se preocupará por el desarrollo del niño, más que por la necesidad de inculcarle capacidades específicas; se asegurara que el aprendizaje de cada niño sea una experiencia agradable.

La "apercepción" es un proceso en el cual nuevas ideas se asocian con las antiguas que ya constituyen la mente. Un aparecionista enseñará a sus alumnos a leer, comenzando con el alfabeto y asegurándose de que cada alumno pueda reconocer cada una de las letras y decir cual es luego, les enseñara como se unen las letras para formar palabras, la forma en que las letras representan sonidos, como se unen los sonidos entre si y como se aplican las vocales y las consonantes. Dicho de otro modo les dará ciertas reglas. Luego les hablará de cosas que ya conocen, tales como perros, gatos, niños, y niñas. Después les mostrara la palabra -g a t o- se preocupara primordialmente por hacer la lectura interesante asegurándose de que cada alumno obtenga de lo que lee las ideas correctas.

#### **4.5. Las teorías de acondicionamiento**

Para los teóricos conductistas o del condicionamiento, el aprendizaje es un cambio conductual. Se produce por medio de estímulos y respuestas que se relacionan de acuerdo con principios mecánicos. Así implica la formación de relaciones de algún tipo entre series de estímulos -las causa del aprendizaje- son agentes ambientales que actúan sobre un organismo, ya sea para lograr que responda o para incrementar las posibilidades de que emita una respuesta de un tipo dado. Las respuestas -efectos- son las reacciones físicas de un organismo a la estimulación interna o externa.

Para los teóricos del campo de Gestalt, el aprendizaje es un proceso de obtención o modificación de insights, perspectivas o patrones de pensamiento. Un maestro conductista, al enseñar a leer a los niños que todavía no saben, desarrollará primeramente una lista de palabras que querrá que se incluyan en los vocabularios activos de sus alumnos. Antes de la incorporación de relaciones especifican entre las letras y los sonidos, crea probablemente enseñarles a los estudiantes a leer palabras completas y expresar sus significados. Dentro

del proceso de condicionamiento E-R, se les enseña a los alumnos utilizando uno de los dos procedimientos o alguna combinación de ellos, el método de condicionamiento de sustitución de estímulo del condicionamiento clásico o el método del condicionamiento instrumental de la modificación de la respuesta.

## **CAPITULO V**

### **EL APRENDIZAJE EN LA ESCUELA PRIMARIA**

#### **5.1. El sistema educativo**

El sistema educativo, la escuela, el docente y el alumno enfrentan problemas que cuestionan la práctica educativa y la afectividad de la misma; la calidad del servicio y los aprendizajes son catalogados como de baja calidad y eficiencia; la reprobación, la deserción y el atraso escolar parecen males endémicos. Destaca el aprendizaje de matemáticas por ser la asignatura con mayor índice de reprobación, las dificultades de los estudiantes son de sobra conocidas y pocos pueden decir que de esta materia sea su preferida.

El aprendizaje ha sido abordado desde diferentes perspectivas teóricas: la psicología, la pedagogía y la sociología han dicho algo al respecto, no hay consenso en los resultados, aun se presentan algunas dificultades que se requieren ser estudiadas y puestas a prueba: ¿El aprendizaje es único o simple? ¿Debe ser considerado como responsabilidad individual o social?, ¿La autonomía del individuo prevalece a pesar de la presión del grupo o se establecen mecanismos de transacción?, ¿La escuela y la acción docente deben responder a los requerimientos de la psicología, la epistemología y la sociología o buscar aquellos elementos dentro de esos campos que pueden ser compatibles?

En la actualidad, las teorías del aprendizaje han manifestado una influencia predominante en diferentes campos de la actividad humana, la educación es uno de ellos; no obstante los avances logrados, aun quedan cuestiones por resolver. En el proceso, el estudiante es pasivo y receptivo como lo proponen algunos, o activo e interactivo como lo hacen otros; según la posición que se adopte será el tipo de acción a desarrollar y los

productos esperados, el aprendizaje es imposición social y modelamiento desde el primer punto de vista, y construcción individual y autónoma desde el segundo. Desde la situación escolar es otro el panorama. La enseñanza es parte indispensable del proceso de aprendizaje, en condiciones ideales se espera que el profesor enseñe y el alumno aprenda, sin embargo esto no es fácil en el caso de las matemáticas, las cifras son bastante explícitas al respecto, gran número de alumnos no aprenden.

## **5.2. Aprendizaje en el ámbito escolar**

La educación formal, se enfrenta, en todos los niveles, al problema de la enseñanza-aprendizaje. Sin embargo, no es fácil, los diversos procedimientos empleados hasta la fecha no han permitido superar satisfactoriamente la problemática; la memorización y su consecuente mecanización, que por décadas permitieron superar los exámenes escolares, resultaron ineficaces para lograr que los estudiante, fuera del ámbito escolar, encontraran aplicable lo aprendido a las situaciones de la vida cotidiana.

Es común escuchar a los padres de familia expresar la incapacidad de sus hijos. La tecnología educativa parecía ser una respuesta viable a los problemas de enseñanza aprendizaje, pero el paso del tiempo demostró que fueron mayores las expectativas que los resultados. Hoy, la propuesta de la Secretaria de Educación Pública es la teoría psicogenética dentro del marco del constructivismo; sin embargo, parecen persistir las incongruencias entre la teoría y práctica, de tal forma que el aprendizaje sigue siendo dificultades para los estudiantes de todos los niveles.

En junio de 1991, Gilberto Guevara Niebla publicó en la revista Nexos los resultados de la aplicación de dos exámenes nacionales a estudiantes de educación primaria y secundaria, el objetivo fue obtener información sobre las cuatro áreas fundamentales de estudio: Matemáticas, Español, Ciencias Sociales y Naturales; los resultados provocados, además de controversia, preocupación, y sobre todo, confirmaron un secreto a voces: los alumnos no dominan los conocimientos que se supone deberían y sin embargo son promovidos a los grados siguientes, incluso con altas calificaciones.

Estos datos permiten suponer que los aprendizajes escolares son deficitarios con relación a los contenidos señalados en planes y programas de estudio; sean cuales sean las causas, parece evidente que los niños no aprenden lo requerido en ninguno de los campos de conocimiento, destacando el aprendizaje.

Dicha certificación permite el libre tránsito por los diferentes del sistema educativo; no aprobar el examen de admisión, en ocasiones, no impide el ingreso, hacerlo sería dejar vacías las aulas y las escuelas con los consiguientes problemas económicos, sociales y laborales, por ello los resultados de los exámenes de admisión pasan a ser casi secreto de estado, o motivo de escándalo cuando se llegan a conocer, como sucedió en 1991 cuando se informó que el promedio de ingreso a las preparatorias de la UNAM fue de 3.5 y a las Licenciaturas de 4.8.

Marco Moreno Nishizaki (1986) señala que en los dos primeros semestres en el Colegio de Bachilleres la materia que presenta mayor porcentaje de reprobación es matemáticas, de 19,000 alumnos inscritos 11 ,000 la reprueban, 62 por ciento en el primer grado y 65 en el segundo.

Sobre las causas de la reprobación y la deserción se han realizado muchos estudios, tanto por parte de la Secretaría de Educación Pública como investigadores externos, así en el Plan Nacional de Desarrollo 1983-1988 se señalaba tienen frecuentemente causas ajenas a la escuela. Sin embargo, no deben subestimarse las razones internas que parecen ubicarse, en gran medida, en la organización misma del sistema escolar un primer acercamiento al problema desde el punto de vista oficial presenta dos tipos de causas, externas e internas al sistema.

Cuando los alumnos llegan al aula de educación básica, ya poseen un caudal de conocimientos que son el soporte para la estructuración de los nuevos; tienen además, una serie de habilidades con diferente desarrollo que hacen posible el dominio de otras nuevas. Así, se espera que en este nivel aprendan a leer, escribir y contar, pero ¿qué consecuencias se tienen si esto no sucede?, como la cita anterior lo señala: el bajo aprovechamiento, la reprobación y la deserción.



En ocasiones, la situación que se presente es como una cadena de quejas y de delegación de responsabilidades, el profesor de Nivel Superior atribuye el fracaso al de Bachillerato, este lo refiere al de la Secundaria, quien a su vez lo remite al de la Primaria. Sin señalar culpables, se puede indicar que si los alumnos presentan carencia de hábitos de estudio y falta de dominio de los procedimientos elementales de trabajo intelectual, la labor de los docentes se dificulta, sobre todo en el primer semestre; si las deficiencias no se resuelven se genera bajo rendimiento escolar, la reprobación y deserción.

### **5.3. Controversias**

El ser humano en condiciones normales es un sujeto cognoscente, es decir, tiene la capacidad y la posibilidad de conocer; el tránsito de la posibilidad al hecho se realiza mediante procesos de aprendizaje: entendiendo por aprendizaje la relación entre un sujeto cognoscente y un objeto de conocimiento, que genera a su vez el conocimiento, al menos visto desde la perspectiva de que no es posible este sin el aprendizaje, tal y como lo proponen en términos muy generales las posiciones materialistas, en contraposición a las corrientes idealistas e innatistas.

En consecuencia el sujeto cognoscente es un constructor mental con una base material de la cual depende y sin el cual no es, que al actuar en y con el mundo exterior del cual forma parte establece relaciones con los objetos de conocimiento, sin cuestionar, porque no es el caso, la validez de los mismos.

Esta situación general varía cuando se refiere a sujetos determinados y concretos, debido a las diferencias individuales y sociales; algunos aprenden mas rápido que otros, ejecutan con mayor calidad y precisión algunas actividades o bien son capaces de desarrollar conocimientos que para otros son incomprensibles. La idea central es que todos los sujetos son capaces de aprender y, por tanto, de conocer, también de emplear lo aprendido en situaciones reales, pero no lo harán de forma idéntica, ni con iguales niveles de complejidad y profundidad.

Dentro de la educación, entendida según lo maneja Durkheim como:

La acción ejercida por las generaciones adultas sobre aquellas que no han alcanzado todavía el grado de madurez necesario para la vida social. Tiene por objeto el suscitar y desarrollar en el niño un cierto número de estados físicos, intelectuales y morales que exigen de él tanto la sociedad política en su conjunto como el medio ambiente específico al que está especialmente destinado.

La acción educativa de los adultos sobre los jóvenes es intencional y sistemática, se efectúa del exterior hacia el interior del sujeto cognoscente para conservar y transmitir la cultura del grupo; los conocimientos motivo del aprendizaje varían según el desarrollo de la sociedad y los objetivos que la misma se plantee, es decir, los contenidos pueden ser distintos, aunque los procesos básicos no tanto, pero buscan que el individuo incorpore aquellos objetos de conocimientos considerados valiosos.

## **CONCLUSIONES**

La educación en nuestro país debe ser abierta y dinámica, que influya cambios en la sociedad, en los individuos, en intereses actuales ya la vez debe responder a quehacer educativo. Además debe conducir al educando hacia una plena realización como ser humano y como miembro de la sociedad en el que vive.

Es esencial que el niño aprenda a aprender, de modo que durante toda su vida, en la escuela y fuera de ella, busque y utilice por sí mismo el conocimiento, organice sus observaciones a través de la reflexión y participe responsablemente en la vida social es por eso que la educación debe formar más que informar.

Para que la educación pueda formar es necesario que propicie la necesidad del diálogo, el respeto, la libertad, la responsabilidad de cada individuo y del grupo como tal, ya que solamente de esa manera también puede ser democrática, porque el proceso de aprendizaje no se puede admitir el papel pasivo del niño porque el niño no es sólo el objeto, sino el sujeto del desarrollo.

Y para concluir con el presente trabajo pretendo dar las siguientes conclusiones para su mejor comprensión:

- ❖ En el proceso de aprendizaje, no podemos considerar aun ser humano que no sabe nada ya que todo tuvimos un proceso de enseñanza.
- ❖ Los factores que limitan en un momento dado el proceso de aprendizaje son las diferencias individuales (herencia y el medio ambiente).
- ❖ La motivación escolar es uno de los factores psico-educativos que más influyen en la enseñanza.
- ❖ Las metas del aprendizaje deben ser para los alumnos como algo que puedan aportar para el proceso de enseñanza-aprendizaje.
- ❖ Las habilidades humanas que pueden ser de tipo cognoscitivas y psicomotor, son el resultado de la maduración y del aprendizaje.
- ❖ Piaget (1964) dice que para explicar el desarrollo, el sujeto pasa en su desarrollo mental o intelectual, y por una serie de períodos o etapas.
- ❖ Ausubel dice que el niño al llegar a la escuela, ya posee una serie de conocimientos adquiridos, instruidos o impuestos y una estructura cognoscitiva, son los conocimientos previos.
- ❖ La capacidad de resolver independientemente un problema bajo la guía de un adulto o en colaboración con otro compañero capaz, se le denomina zona de desarrollo próximo.
- ❖ La calidad del servicio y los aprendizajes en el sistema educativo, son catalogados como baja calidad y eficiencia, por la reprobación, la deserción y el atraso escolar.
- ❖ Según Marco Moreno Nishizaki (1986) dice que la materia que presenta mayor reprobación en todos los niveles educativos es la matemáticas.

## BIBLIOGRAFÍA

- Díaz Barriga Arceo Frida. Hernández Rojas Gerardo. Estrategia Docentes para un Aprendizaje Significativo, primera edición, 1998. Interamericana editores, S.A. de C.V. Pág. 232.
- Enciclopedia General de la Educación, océano, grupo editorial S.A. de C.V. Pág. 1055.
- Enciclopedia Pedagógica. Pedagogía y Psicología, océano centium, grupo editorial 1998. Pág. 948.
- H. Shunk Dale. Teorías de Aprendizaje. Segunda edición, pearson educación Pág. 511.
- J. Klausmeier. Goodwin William. Enciclopedia de Psicología educativa I. Aprendizaje, Habilidades Humanas y Conducta. Oxford university pressharta. México S.A. de C.V. Pág.527.
- Morris C. Bigge. Teorías de Aprendizaje para Maestros. Editorial trillas 1994. Pág. 414.
- Michael Guillermo. Aprender a Aprender. Guía de auto educación 118 edición. México 1989. Editorial trillas Pág. 126.
- Nisbet Jons y shuckmith. Estrategias de Aprendizaje. Aula XXI, Santillana Madrid 1987. Pág. 173.
- Problemas de Aprendizaje. Soluciones Paso a Paso volumen I Ediciones Euro México. S.A. de C.V. Ediciones Año 2000. Pág. 96.
- Ramírez Díaz. Antonio Gómez Cervantes Teresa. Aprendizaje Escolar. Controversias y Definiciones, México UPN 2000. Pág. 92.
- Sep. Desarrollo del Niño y Aprendizaje Escolar. Antología Básica. Segunda edición 1990. Pág. 366.