



3
2es.
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA
DE MEXICO

FACULTAD DE PSICOLOGIA

DETECCION DE HABILIDADES PSICOLOGICAS
BASICAS EN EL PROCESO DE LA LECTO-
ESCRITURA EN NIÑOS DE PRIMER AÑO
DE PRIMARIA

TESIS PROFESIONAL
QUE PARA OPTAR POR EL TITULO DE
LICENCIADO EN PSICOLOGIA
P R E S E N T A N :
MARIA BENIGNA ESPERANZA AGUILAR ESPINOSA
ELVIA MIRANDA MUNGUIA

DIRECTORA DE TESIS: DRA. SILVIA MACOTELA

MEXICO, D. F.

AGOSTO DE 1997



TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

Aprende a amar al niño.
Respetar sus derechos como individuo.

Es un ser,
que está indefenso, qué necesita de
toda tu atención, tus cuidados y cariño.

El niño no es un objeto que podamos
desechar de nuestra vida. Escúchalo,
dale confianza, comprende que es una
persona deseosa de ser amada.

Cada día son más los niños que se
encuentran desvalidos, que aclaman por
tu ayuda para tener una existencia feliz.

De tí dependerá que sea un hombre
útil o un enemigo de la sociedad a la
que perteneces. Nunca le mientas y le engañes
con tu proceder. El es un ser supersensible
capaz de descubrir la mínima falsedad en
tus acciones o palabras.

Cuando convivas con él, piensa en sus temores,
en la soledad de sus noches, observa la angustia
reflejada en su rostro. Cuando el niño guarda
silencio, se defiende del ataque de los adultos.
Nunca pienses que el niño taciturno o callado
es un retrasado mental.

AGRADECEMOS A:

Universidad Nacional Autónoma de México y muy especialmente a la Facultad de Psicología por darnos la oportunidad de lograr uno de nuestros muchos objetivos académicos.

Nuestra directora de Tesis, Silvia Macotela por su orientación y apoyo ante los problemas que enfrentamos a lo largo de esta investigación.

Martha Romay, por sus oportunas aportaciones tanto en el trabajo escrito como en el salón de clases.

Rosy Miranda, quien con paciencia nos enseñó a mantener la tolerancia ante la frustración y por las sugerencias que nutrieron notablemente este estudio.

Vero y Claudia, quienes manifestaron interés y dedicaron parte de su tiempo en el trabajo de campo.

Escuela "Ejército Nacional" por las facilidades otorgadas, a los niños que a través de su participación hicieron posible este logro y en forma especial a los profesores Alfonso Falconi y Luz Armida.

BEGAPA que gracias a su apoyo económico impulsó la culminación de esta investigación.

Ustedes, que con su vocación han transmitido experiencias que nos han enseñado todos los días a vivir de una forma diferente, que va más allá de un grado académico, más bien nos brindaron un estilo de vida: Nohemí Díaz, Conchita Conde, Marco Rigo, Irma Castañeda, Estela Cordero, José Luis Díaz, Enedina Villegas, Raúl Tenorio, Marisol Orcajo, Olga Rojas, Rodolfo Gutiérrez y Martina Jurado.

DEDICO ESTE TRABAJO A:

Dios,
por darme la vida
y siempre iluminar
mi camino...

Mis padres, Raymundo y Esperanza
por su insistencia y perseverancia
en terminar este trabajo.

Mi esposo Juan Carlos, por el
infinito amor y por compartir
todos estos momentos tan
especiales.

Mis hijos Dilan y Hilary, ustedes por
darme la maravillosa oportunidad de
ser madre, ustedes que son la
principal razón de existir y el motivo
de lograr todas mis metas.

Mi hermana Alma, que siempre fue mi
gran impulso, que me enseñó a concluir
mis sueños. Gracias en donde quiera
que te encuentres...

44
Mi tía Silvia, por su comprensión
y paciencia en todos mis proyectos.

Mis suegros Soledad y Carlos,
por su apoyo inmenso. Gracias
por formar parte de mi familia.

10
Mi amiga y compañera Elvia, por su
gran dedicación, perseverancia y
amistad que siempre me brinda.

Mis amigos Rosalba y Rubén, que
me han brindado su amistad
incondicional.

Y finalmente a todos mis demás
familiares y amigos.

Esperanza.

10

DEDICO ESTE TRABAJO A TODOS USTEDES:

Tu alimentas el alma de los mortales,
mitigas las encarnecidas riñas,
aguardas con paciencia en el umbral
y con tus brazos extendidos alojas
a quien desee creer en ti...
Aun cuando te nombran
de diferentes maneras,
para mí tu nombre es Jesús
y es a ti a quien doy las gracias.

A mis padres:
Ofe y Ramón, por darme la maravillosa
oportunidad de nacer, reír, llorar y amar.
Gracias a ello, hoy puedo ver a lo lejos el
horizonte...

A mis hermanos:
Francisco, quien ha cultivado en mí,
las ganas de luchar por mis ideales.
Rosy, con paciencia y amor me guiaste
en mis primeras letras, transmitiéndome
la alegría de enseñar.
Laura, innumerables riñas infantiles
tuvimos pero hoy estoy convencida
del tesoro que tengo al compartir contigo
mis alegrías y una que otra tristeza.

A Juan, Armando y Maricruz
Les agradezco el apoyo y entusiasmo
que manifiestan en cada uno de mis
proyectos.

A mis sobrinos:

Kyle, Isaac, Bryan, Ivan y ..., quienes con sus risas y cantos han despertado en mi los recuerdos de mi infancia.

A quienes se han marchado dejando en mí sus enseñanzas:
abuelo Eusebio, tía Eva y maestra Riquelme.

A Esperanza:

La culminación de este trabajo, fue gracias a la diversidad de opiniones, a la entrega absoluta por alcanzar un objetivo en común. Tales circunstancias enriquecieron nuestro trabajo y lo más importante, se conservo el respeto entre nosotras. Afortunadamente, logramos con una gran voluntad salvaguardar sobre todo nuestra amistad.

A mis amigos:
Con quienes he compartido muchos momentos importantes de mi vida: Carmen, Martha, Betty, Lalo, Rosy, Claudia, Luis, Paco, Rosalba, José Luis, Mary y muy especialmente a ti Omar.

A mis demás familiares y amigos

Elvia.

ÍNDICE

RESUMEN

INTRODUCCIÓN

CAPITULO I - PSICOLOGÍA Y EDUCACIÓN

1.1.	ANTECEDENTES DEL COGNOSCITIVISMO	1
1.1.1.	APORTACIONES	5
1.1.2.	LIMITACIONES	7
1.2.	ANTECEDENTES DEL CONDUCTISMO	9
1.2.1.	APORTACIONES	15
1.2.2.	LIMITACIONES	19

CAPITULO II - HABILIDADES PSICOLÓGICAS BÁSICAS

2.1.	ANTECEDENTES	24
2.2.	CONCEPTUALIZACIÓN	30
2.3.	DIFERENTES PERSPECTIVAS	33
2.4.	HABILIDADES PSICOLÓGICAS BÁSICAS NECESARIAS PARA EL PROCESO DE LA LECTO-ESCRITURA	44

CAPITULO III - EVALUACIÓN DE HABILIDADES

3.1.	EVALUACIÓN	52
3.2.	MEDICIÓN CON REFERENCIA A LA NORMA	56
3.2.1.	VENTAJAS	58
3.2.2.	LIMITACIONES	59
3.3.	MEDICIÓN CON REFERENCIA A CRITERIO	60
3.3.1.	VENTAJAS	62
3.3.1.1.	ENSEÑANZA DIAGNÓSTICO-PRESCRIPTIVA	65
3.3.1.2.	ANÁLISIS DE TAREAS	67
3.3.2.	LIMITACIONES	68
3.4.	LA OBSERVACIÓN	70
	MÉTODO	72
	DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES	84
	BIBLIOGRAFÍA	
	OBRA CONSULTADA	

RESUMEN

Se realizó un estudio de tipo descriptivo-correlacional a fin de determinar la relación entre habilidades psicológicas básicas con que ingresan los niños al primer grado de primaria y su relación con la eficiencia en lecto escritura.

Para tal efecto se aplicaron en la primera fase dos instrumentos para evaluar habilidades psicológicas básicas: la prueba Detroit-Engel y el Inventario de Habilidades Básicas. En la segunda fase, se aplicó el Inventario de Ejecución Académica.

Participaron 75 niños de reciente ingreso al primer grado en una primaria pública del Distrito Federal.

El presente estudio pretende detectar las habilidades psicológicas básicas en el proceso de la lecto-escritura, a partir de la medición con referencia a criterio, con el objeto de ofrecer una alternativa de tipo preventivo que proporcione al terapeuta y al maestro las herramientas necesarias para ayudar al niño a tener un buen desempeño en la lecto-escritura disminuyendo así el fracaso escolar en dichas áreas.

Los principales resultados presentan que los niños participantes mostraron un adecuado desempeño en las habilidades psicológicas básicas, siendo el área de lenguaje la que arroja datos predictores de mayor significancia en tales habilidades.

En cuanto a la ejecución de las tareas académicas y en particular en lecto-escritura (IDEA) los datos muestran un nivel menor al 50% de eficiencia.

Finalmente, los resultados obtenidos en el área de lenguaje del IHB son los que mantienen una correlación alta con el IDEA, lo que indica que el lenguaje es una de las habilidades psicológicas básicas, lo que conlleva a la necesidad de hacer énfasis en esta esfera en el nivel preescolar.

INTRODUCCIÓN

La lecto-escritura es un proceso que formará parte de la vida del niño tanto en el ámbito escolar como en la vida cotidiana. Representa por lo tanto, una de las metas fundamentales de la educación, tal y como se expresa en el Programa de Desarrollo Educativo 1995-2000 (Poder Ejecutivo Federal).

Las bases de la lecto-escritura se proporcionan fundamentalmente en el nivel de educación primaria, sin embargo, al ingresar al primer grado el niño trae consigo experiencias que pueden favorecer o entorpecer su posibilidad de aprendizaje a diversos niveles, incluyendo por supuesto el aprendizaje de la lecto-escritura. Estas experiencias se derivan de múltiples factores de carácter familiar, cultural y socioeconómico, así como de aspectos instruccionales ligados a la enseñanza preescolar. De ahí que la Secretaría de Educación Pública señale en el Programa para la Modernización Educativa 1989-1994 que deberá existir un sustento de conocimientos entre niveles, es decir, de inicial a preescolar, de preescolar a primaria y así sucesivamente; ésto con el fin de afianzar y ampliar los conocimientos obtenidos, de lograr una congruencia entre lo aprendido así como lograr el aprendizaje progresivo.

Asimismo, se indica que uno de los objetivos generales es "adquirir y desarrollar la capacidad para leer y escribir" y dentro de los objetivos específicos que se esperan alcanzar en este primer grado se refiere a que el alumno sea capaz de "iniciarse en el aprendizaje de la lectura y escritura".

El niño que domina la lectura y la escritura tiene mayores posibilidades de acceder al conocimiento y a buenos niveles

de rendimiento escolar. No obstante, los maestros enfrentan frecuentemente el problema de niños que desde que inician el aprendizaje de la lecto-escritura, manifiestan dificultades para dominarla. En algunos casos esas dificultades se arrastran a lo largo de los diferentes niveles escolares y pueden conducir a problemas adicionales tales como reprobación, deserción, o problemas emocionales. Una vía de solución para este tipo de casos consiste en apoyos de naturaleza correctiva para los niños, sin embargo, consideramos que debe continuarse explorando otra vía alternativa de orden preventivo, es decir, establecer necesidades instruccionales a nivel preescolar que preparen al niño para un buen desempeño en la lecto-escritura en el primer grado de primaria.

Esta consideración conduce a retomar la noción de prerrequisitos y aprestamiento escolar (Durkin, 1980; Goffman, Shoenell y Kirk, en Pérez, 1991) que actualmente se rechaza en las instancias educativas oficiales, pero que merece tomarse en cuenta a fin de abatir los índices de fracaso escolar.

En este orden de ideas, se realizó un estudio documental y de campo que rescata el papel de procesos psicológicos básicos, tales como el lenguaje, la motricidad fina, seguimiento de instrucciones, discriminación y atención como elementos que pueden contribuir a un aprendizaje eficaz de la lecto-escritura.

Los objetivos del estudio son los siguientes:

1. Determinar el nivel con el que ingresa una muestra de niños al primer grado de primaria en relación a los procesos psicológicos básicos.

2. Analizar la relación entre los procesos psicológicos básicos y el rendimiento escolar.

3. Analizar la relación entre los procesos psicológicos y el nivel de eficiencia en tareas de lecto-escritura.

En función de los resultados, se pretende dar pauta a la instrumentación de iniciativas que permitan la elaboración de programas preventivos a nivel preescolar, así como ofrecer una alternativa de identificación temprana de posibles dificultades en el primer año de primaria.

En virtud de lo anterior, en la presente investigación se desarrollaron los siguientes capítulos:

En el primer capítulo se recopila información acerca de las aportaciones de la Psicología a la educación, particularizando en los enfoques Cognoscitivo y Conductual, cabe señalar que no es intención del estudio el antagonizar con alguno de ellos, sabemos de antemano que cada uno ha contribuido en forma notable en primera instancia a la psicología educativa y en consecuencia a la comunidad en general aun con sus limitaciones. De tal forma que la selección de los enfoques expuestos obedece al propósito de ampliar el panorama al lector, ya que los instrumentos empleados en la investigación se fundamentan en dicho enfoques.

En el segundo capítulo se aborda el tema de las Habilidades Psicológicas Básicas, entendiéndose como todos aquellos requerimientos mínimos necesarios para el proceso de la lecto-escritura. Existen diversos autores que coinciden en señalar que es necesario que el niño posea ciertas habilidades previas para aprender a leer y escribir, sin embargo no existe un consenso general sobre cuales son estas precurrentes.

Algunos de ellos se abocan con más énfasis a una u otra área específica del desarrollo. Estas diferencias también se observan en cuanto a los enfoques teóricos utilizados, así como a la terminología empleada.

Sin embargo, consideramos pertinente desarrollar aquellas que se encuentran con más frecuencia en los listados, a saber: Atención, Lenguaje, Memoria, Percepción Visual y Coordinación Visomotriz.

El tercer capítulo está dedicado a los diferentes tipos de mediciones en la evaluación a saber, con referente a la norma y aquellos orientados al criterio debido que en el trabajo de campo se utilizaron instrumentos los cuales se basan en tales perspectivas. Cabe mencionar que el presente estudio no descarta la importancia con que cuenta cada uno de ellos.

A fin de proponer un método integral de evaluación que conlleve a la prevención del fracaso escolar, para la presente investigación se emplearon los instrumentos: Detroit-Engel, Inventario de Habilidades Básicas (IHB), (Macotela y Romay, 1992) e Inventario de Ejecución Académica (IDEA), (Macotela, Bermúdez y Castañeda, 1991). En tal contexto se describe el estudio realizado, en el apartado de Metodología que finaliza con los resultados obtenidos y la discusión correspondiente.

CAPITULO I - PSICOLOGÍA Y EDUCACIÓN

A lo largo de la historia de la psicología han surgido una gran diversidad de teorías que explican el desarrollo del niño tales como: Psicoanalítica, Gestalt, Cognoscitiva y Conductista, siendo estas dos últimas las de mayor trascendencia dentro del campo del aprendizaje.

Para los objetivos que persigue la presente investigación, es importante desarrollar en este primer capítulo las dos vertientes más importantes dentro de este contexto: el cognoscitismo y el conductismo, describiendo así sus respectivos antecedentes, aportaciones y limitaciones.

1.1. ANTECEDENTES DEL COGNOSCITIVISMO

El cognoscitismo contempla al individuo como un ente en constante cambio de tal forma que sus acciones no están determinadas en sí por propiedades objetivas de las cosas, más bien por la interpretación que el sujeto hace de ellas, en base a sus estructuras de conocimiento general, a sus expectativas y motivaciones.

Según Bigge y Hunt, (1982) el término cognoscitivo se deriva del verbo latino "cognoscere" que significa conocer. Además, afirman que este campo de estudio se ocupa de conocer la forma en que las personas logran una comprensión de sí mismas, de sus modelos y de cómo, valiéndose de sus conocimientos actúan en relación a su medio.

La estructura cognoscitiva, dentro de este contexto, significa la manera como una persona percibe los aspectos psicológicos del mundo personal, físico y social. Este mundo incluye a la persona y todos sus actos, conceptos, creencias y expectativas. Por consiguiente, la estructura cognoscitiva de los espacios vitales figuran en el desarrollo del lenguaje, emociones, acciones e interrelaciones sociales.

Cabe mencionar que en la teoría cognoscitiva actualmente se perciben dos tendencias generales: el cognoscitivismo encabezado por Piaget, Vygotsky, Bartlett entre otros y el cognoscitivismo contemporáneo. De este último se deriva el procesamiento de la información.

En base a las revisiones bibliográficas realizadas, se encontró que existe una gran divergencia de opiniones en cuanto a los orígenes de la teoría cognoscitiva, los cuales se describen a continuación:

De acuerdo con la escuela de Marburgo, el origen de esta posición se encuentra en Platón. Sin embargo, García (en Rueda, 1995) no coincide con la anterior apreciación, señalando que Platón tenía una postura basada en un realismo trascendente y quienes fundamentan el cognoscitivismo como una postura psicológica fueron Descartes, Leibniz y Kant. Ellos se basan en "el idealismo", el cual manifiesta que el sujeto o el pensamiento es la única fuente de conocimiento.

Por su parte, Royer y Allan (1980) recalcan que algunos psicólogos como Edward Tolman y Frederick Bartlett, quienes trabajaron durante las décadas de los 30's y 40's debían ser considerados como los pioneros del cognoscitivismo. Aproximadamente hasta la mitad de los años sesentas la teoría cognoscitiva del aprendizaje fue apreciada como una de las grandes teorías del campo cognoscitivo dentro de la psicología.

De forma contraria, Pozo (1996) destaca que a partir del Simposio sobre Teoría de la Información en 1956, en donde se reunieron figuras relevantes para la psicología cognitiva contemporánea como Chomsky, Newell, Simon y Miller fue el año en el que se presentaron trabajos funcionales que respaldaron al nuevo movimiento. Dentro de los que sobresalen: el artículo de Miller, cuyo título fue "El mágico número siete más o menos dos. Algunos límites de nuestra capacidad para procesar información" basándose en las ideas de la "Teoría de la Comunicación" de Shannon en 1984.

Así mismo, Chomsky daba a conocer sus ideas sobre la nueva lingüística, basada en reglas formales y sintácticas, tan próximas a las formalizaciones sistemáticas. Igualmente, Newel y Simon daban a conocer sus trabajos, en donde por primera vez un programa de ordenador era capaz de hacer la demostración de un teorema.

Por último, Bruner, Goodnow y Austin (1956) publicaron la obra "A study of thinking", la cual fue un pilar importante en la psicología del pensamiento y la solución de problemas y muy probablemente el trabajo más influyente en la investigación sobre adquisición de conceptos artificiales.

Conforme a lo anterior, el tipo de psicología cognoscitiva que se derivó a partir de esta fecha fue factible gracias a los resultados del nuevo mundo científico, en donde se hacía énfasis en las ciencias de lo artificial catalogando al ser humano como un procesador de información.

Otros autores como Carretero, 1986 y Pinillos, 1983 (en Pozo, op. cit.) consideran que el estudio de los procesos cognitivos no se inicia en 1956, sino antes con Binet, Piaget, Bartlett, Duncker y Vygotsky, quienes venían trabajando con supuestos de carácter cognoscitivo. Empero, resulta inverosímil para algunos autores tal influencia sobre el nacimiento del nuevo cognoscitivismo, ya que esta postura adoptó el rumbo del procesamiento de la información. Por lo que este enfoque es radicalmente distinto de la posición racionalista y constructivista adoptada por la psicología europea encabezado por Piaget, Vygotsky, Bartlett, Duncker y Binet entre otros.

Rueda (1995) coincide con la apreciación de Pozo (1996) al señalar que en realidad la postura del procesamiento de información tiene una naturaleza mecanicista y asociacionista y difiere de aquella que es sostenida por Piaget y Vygotsky la cual constituye un enfoque organicista y estructuralista.

En base a lo anterior, se pueden estimar las diferencias de conceptos en ambas posturas. Si bien se desprenden de la teoría cognoscitiva son más los aspectos en los que difieren que aquellos en los que convergen.

A continuación se mencionan algunas características de dichos enfoques:

Por un lado, el campo mecanicista/asociacionista del cognoscitivismo concibe que todo cambio en el organismo proviene del exterior, considerando al mismo como un ente estático. Señala la importancia del estudio elementista partiendo de las unidades mínimas, de tal forma que una totalidad puede descomponerse en sus partes.

Mientras que Pozo (1996) señala que en base a la concepción organicista a diferencia de los mecanicistas, los individuos están en constante cambio, y que una de esas cosas que cambian continuamente son sus conocimientos y destrezas, contemplando al aprendizaje como una cualidad intrínseca a los seres vivos. El aprendizaje es considerado como una función del organismo, tal como lo es el nacer, crecer, reproducirse o morir.

Además, las teorías organicistas/estructuralistas parten del supuesto que la unidad de estudio de la psicología son las globalidades y que éstas no pueden reducirse atomísticamente a los elementos que los componen. Tal como lo señalan Bigge y Hunt (1982), el estudio de los organismos comienza con la descripción de un todo y procede a especificar y detallar analíticamente los diversos aspectos de la situación. De igual forma se piensa que el sujeto interpreta la realidad de acuerdo a la organización cognitiva interna que posea, proyectando sobre ella los significados que va construyendo.

En suma, los organicistas/estructuralistas señalan que no es posible el estudio de un organismo estático y que no es conveniente dejar de lado el estudio de los mecanismos que provocan el cambio; más bien es menester el conocimiento del organismo en cualquiera de sus estados, así como el estudio de los procesos que han hecho posible ese cambio, tal como lo han desarrollado Piaget y Vygotsky.

1.1.1. APORTACIONES

Dentro de la gran variedad de teorías cognoscitivas, la teoría piagetiana, gracias a sus investigaciones, tiene un marco teórico muy basto que permite comprender de manera muy diferente los procesos del conocimiento y ha llegado a influir en el campo de la educación.

Es por lo anterior que se procederá a abordar algunos aspectos de la teoría, sustentada por el psicólogo suizo Jean Piaget, para lo cual se presentan algunos conceptos teóricos para luego prestar especial atención al desarrollo del niño el cual se divide en cuatro etapas de acuerdo con esta teoría.

La teoría del desarrollo cognoscitivo de Piaget tiene como objetivo el comprender los procesos a través de los cuales el niño se va apropiando del conocimiento y de tal forma "comprender la formación de los mecanismos mentales del niño para captar su naturaleza y su funcionamiento en el adulto". (Piaget, 1974, p.7)

El modelo que desarrolló Piaget describe como los humanos le dan sentido a su mundo, reuniendo y organizando la información a través de las actividades cognoscitivas o intelectuales, proporcionando al organismo elementos para adaptarse a su medio ambiente.

Según Ginsburg y Oppers (1977), las estructuras físicas heredadas constituyen los límites del funcionamiento intelectual. Estas se ven modificadas a medida que el niño interactúa con su medio ambiente. Piaget (1974) plantea esta interacción en dos tendencias a funciones invariantes, inherentes a todas las especies: la adaptación y la organización.

Para explicar el funcionamiento intelectual, Piaget hace uso de atributos variantes como lo son los contenidos que se refieren a los datos brutos no interpretados por el sujeto (Flavell, 1976) y las estructuras que son por otra parte, propiedades organizativas de las actividades mentales, las cuales son creadas a partir del funcionamiento e inducidas por la naturaleza de la conducta que determinan. (Piaget, 1974)

De acuerdo con Sawrey (1979) aún cuando la función de los actos no varía, la estructura y la organización de los procesos están cambiando siendo estos cambios progresivos los que constituyen el desarrollo.

La organización se refiere a la tendencia de todas las especies a sistematizar u organizar sus procesos en un sistema coherente, ya sea físico o psicológico; por ejemplo, en un principio el niño tiene disponibles las estructuras de ver y aprender en forma separada, no pudiéndolas combinar. Después de un período de desarrollo organiza estas dos estructuras en una de orden superior que le permite coger algo al mismo tiempo que lo mira.

Todos los procesos y actos están organizados y el resultado dinámico, funcional de la organización de los procesos es la adaptación. De acuerdo con Piaget, la adaptación incluye dos procesos complementarios: asimilación y acomodación, cuyas necesidades e intereses están presentes en todas las edades.

"Toda necesidad tiende: primero, a incorporar las cosas y las personas a la actividad propia del sujeto y, por consiguiente, a asimilar el mundo exterior a las estructuras ya construidas, y segundo, a reajustar éstas en función de las transformaciones sufridas, y por lo tanto, a acomodarlas a los objetos externos". (Piaget, 1974 p.18)

En otras palabras, la asimilación implica la estructuración y reestructuración de las entradas de información para que logren una congruencia máxima con las estructuras cognoscitivas que posee un individuo. La etapa final es la de incorporar la información reestructurada acerca del ambiente dentro de las estructuras cognoscitivas, mientras que la acomodación es el proceso en el que se cambian las estructuras cognoscitivas para hacer posible la asimilación de experiencias nuevas.

Antes de abordar las diferentes etapas cognoscitivas, cabe señalar que éstas se distinguen por su sucesión considerándose invariables; esto es, las etapas deben aparecer en el desarrollo del niño según un orden constante. Asimismo, Piaget reconoce que existen diferencias individuales en cuanto a la edad en que aparece una etapa determinada, pero cree en la invariabilidad de la secuencia con que aparecen éstas. (Reese y Lipsitt, 1976). Estas diferencias individuales

pueden deberse a factores como aprendizaje, medio social, maduración fisiológica y equilibrio.

A juzgar por Piaget, es preciso evitar una identificación demasiado literal de la etapa con la edad, es decir, el niño atraviesa por diferentes etapas de desarrollo. El rango de estos estadios se establece en base a la edad cronológica, a inteligencia de que este parámetro no debe tomarse en forma rígida, ya que cada niño sigue su propio ritmo.

Algunos niños no alcanzan el final de la secuencia del desarrollo, otros alcanzan un estadio más temprano o más tarde que otros y en cualquier momento de las secuencias las características del anterior están presentes logrando observar en ocasiones retrocesos a modo de pensamiento característicos de años anteriores en los niños.

1.1.2. LIMITACIONES

El concepto más general de la psicología cognoscitiva se refiere a la explicación de la conducta a entidades mentales, a estados, procesos y disposiciones de naturaleza mental, para los que reclama un nivel de discurso determinado. Es muy probable que en la definición anterior se contemple no sólo el procesamiento de información, sino también la postura de Piaget, Vygotsky entre otros. Es decir, todos coinciden en que la acción del sujeto está determinada por sus propias representaciones.

Sin embargo, tanto la teoría cognitiva del procesamiento de información como las teorías de organizista/estructuralista cuyos representantes son Piaget y Vygotsky entre otros, tienen diferencias claras como ya se mencionó anteriormente, lo que provoca que se de una fractura dentro de la psicología cognitiva.

Mientras que el procesamiento de la información adopta los supuestos del asociacionismo y el mecanicismo, la otra del parte cognoscitivismo es calificada por muchos autores, entre ellos Pozo, como organizista y estructuralista.

Es aquí donde se presenta una de sus más profundas limitaciones, ya que no hay una comunión entre ellas.

Cada una de las perspectivas psicológicas del aprendizaje han producido un gran número nada despreciable de investigaciones, sin embargo, el problema que enfrentan ambas perspectivas cognoscitivas (Pozo, 1996 y Rueda, 1995) es que cada una de ellas hacen particular énfasis en sus investigaciones dependiendo de la óptica que tenga sobre el aprendizaje, ya sea como proceso, como logro o bien como desarrollo.

Mientras que Woolfolk, (1990) considera que en este enfoque no se han buscado leyes generales del aprendizaje que sean adecuadas a los animales y los seres humanos en toda situación. Ésta es una de las razones por las que no existe un modelo cognoscitivo único ni una teoría de aprendizaje representativa en toda la disciplina.

Rueda (1995) y Pozo (1996) coinciden en reafirmar que es necesaria la reconciliación y comentan que ni el mecanicismo ni el organicismo tienen una respuesta global al problema del aprendizaje.

Para solucionar este problema, Rueda (1995) sugiere que se deben orientar las investigaciones hacia el desarrollo de una teoría psicológica general que explique los procesos de aprendizaje, desarrollo y el resto de los fenómenos psicológicos, para lo cual se requiere de una metodología propia que genere tecnología y que incida no sólo en el campo de la enseñanza-aprendizaje, sino también en el comportamiento individual de los seres humanos.

Por otro lado la influencia que tuvo Piaget sobre la psicología del desarrollo y la educación ha sido enorme, sin embargo sus ideas han sido criticadas. Un problema con el concepto de la etapa descrita por Jean Piaget es la falta de consistencia en el pensamiento de los niños. Algunos psicólogos han objetado la existencia de cuatro etapas del pensamiento separadas, aunque están de acuerdo en que los niños realmente pasan por los cambios que Piaget plantea en su teoría. (Gelman y Baillargeon, 1983 en Woolfolk, 1990)

Klausmeier y Sipple (1982, en Woolfolk 1990) suponen que si hay etapas separadas y si el pensamiento del niño en cada etapa se basa en una serie particular de operaciones, una vez que el niño ha dominado éstas debería ser consistente al resolver todos los problemas que exigen poner en juego tales operaciones.

Dicha afirmación se basa en un estudio longitudinal de 300 niños en donde se encontró que la mayoría de ellos en edad preescolar podían realizar algunas tareas en las que se ponía en juego las operaciones concretas, pero no pudieron realizar otras que supuestamente exigían el mismo tipo de operaciones, sino ya hasta que estuvieron en 5º o 6º grado de primaria. Por lo tanto, concluyen que si algunos cambios del pensamiento se basan en el dominio de una operación subyacente, estos cambios deberían ocurrir al mismo tiempo, no 5 o 6 años después.

1.2. ANTECEDENTES DEL CONDUCTISMO

A fines del siglo XIX y principios del XX surge el realismo como una de las bases del conductismo, influenciado por la filosofía griega, cuyo principal representante fue Aristóteles. Posteriormente Hobbes, Locke y Hume continúan con la tradición, teniendo como raíz común una premisa empirista respecto al origen del conocimiento. Dicha concepción se contraponen al planteamiento cartesiano de las ideas innatas y de la estructura prefigurada del movimiento biológico del siglo XIX.

Tal como lo señala Rueda, (1995) en el contexto histórico del dualismo entre conducta racional y conducta mecánica, cobra sentido el reclamo conceptual del empirismo inglés, cuestionando el inmanentismo de las ideas. Por lo tanto, John Locke plantea una alternativa a la dicotomía cartesiana al argumentar que toda idea es resultado de la experiencia sensorial o de la reflexión acerca de dicha experiencia. El argumento central de Locke era que la mente racional como reflejo de lo sensorial se construía con base en la experiencia

Así entonces, la psicología de principios de siglo se debatía con los restos de la herencia filosófica de la creación de laboratorios y la introducción del método experimental.

Saal, (1981) menciona que en esta época la psicología se ocupaba de la conciencia y de la forma en que ésta podía combinarse con las sensaciones, sentimientos, o aún experimentar con la capacidad mnémica, pero por otro lado era incapaz de dar respuestas eficientes a las necesidades que una sociedad industrial desarrollada planteaba.

La psicología no podía presentar los éxitos y realizaciones que las ciencias físicas y naturales ya exhibían.

Debido a las exigencias de la estructura social y los sectores dominantes de esta época, se hace evidente la presencia de diversos teóricos que marcan el rumbo y la dirección de la psicología, con el fin de satisfacer las necesidades de esta sociedad.

Saal, (1981) considera a Augusto Comte como fundador y primer sistematizador del positivismo, quien acordó el inicio de la psicología como ciencia y por su parte el conductismo tomaba una orientación positivista para hacer de esta disciplina una ciencia.

Para la postura positivista, la ciencia se basa en hechos positivos, observables, y este cambio de objeto obliga a un cambio en los métodos científicos, por lo que la introspección es reemplazada por la observación y experimentación. Así, la psicología alcanza la cientificidad por la vía de una elección metodológica.

Por su parte el pragmatismo tuvo como expositor a William James, el cual propone una alternativa filosófica fundada en la práctica y la acción. El trasfondo de esta filosofía encuentra su justificación en la actitud manipulatoria y de control de conductas que el conductismo ubica en el centro de su programa y a partir de la cual se desarrollan las "técnicas psicológicas."

Dentro del marco de referencia del conductismo surge el condicionamiento, iniciado por un fisiólogo ruso llamado Ivan Pavlov, el cual, al estudiar los procesos digestivos de los perros observó que estos salivaban cuando oían los pasos de la persona que acostumbraba alimentarlos.

Pavlov concluyó que los reflejos animales pueden ser condicionados a una determinada respuesta ante un estímulo, por lo que se dio cuenta de que se trataba de un proceso psicológico más que fisiológico como es la digestión. (Suárez, 1992)

Un aspecto significativo del condicionamiento clásico es el hecho de que puede implicar respuestas que normalmente no se hallan bajo control voluntario. Nuestros procesos corporales internos son

afectados por nuestra experiencia, y un mal funcionamiento puede ser originado por la situación de estímulo en que nos encontremos.

Contra el abuso de la introspección y los métodos subjetivistas que se empleaban, no solo con sujetos humanos, sino también con animales, los trabajos científicos de Watson iniciaron el movimiento conductista.

"El sistema de psicología objetiva creado por John B. Watson, que él mismo bautizó con el nombre de "conductismo", es sin duda alguna la más influyente de las escuelas norteamericanas, y la que más controversias ha suscitado. El conductismo ha llegado a desempeñar un papel prominente, no sólo en la psicología sino en toda la cultura." (Marx & Hillix, 1972, p. 149)

Guevara, (1996) subraya que las concepciones de Watson acerca del estudio de la conducta difieren del marco de referencia de la psicología de su época, ya que éste opinaba que la introspección estaba impregnada de imprecisiones, interpretaciones personales y subjetividad; y que los procesos mentales o de la conciencia no debían ser objeto de estudio científico.

Por lo que Watson propone hacer una psicología objetiva y ambientalista, cuyo objeto de estudio debe ser la conducta observable y controlada por el ambiente siendo su propuesta ampliamente aceptada. Debido a que carece de elementos teóricos para desarrollar su teoría recurre a los trabajos de Pavlov sobre los reflejos condicionados.

La finalidad del conductismo, según Watson (en Guevara 1996) es desarrollar una ciencia que se dedique al estudio de la conducta humana deshechando la subjetividad, en virtud de que dicha ciencia deba basarse en los lineamientos de toda ciencia natural:

1. Definir el objeto de estudio en términos observables, es decir, que sean susceptibles de ser estudiados objetivamente.
2. Desarrollar un método de estudio científico que elimine las interpretaciones subjetivas sobre hechos ocultos, como lo son los estados mentales, debido a que van más allá de lo observable.

3. Centrarse en el estudio sistemático de los fenómenos para aportar las bases científicas aplicables a la solución de problemas humanos.

Existen teorías que han apoyado al conductismo, como es la teoría sobre el desarrollo del lenguaje y el pensamiento, la cual se centra en describir la forma en que las conductas vocales del bebé se transforman a través de la instigación, el moldeamiento y el aprendizaje. (Guevara, 1996)

A partir de esta teoría se ha considerado que las personas no nacen con capacidades o talentos y bondades o maldades heredados, sino que los factores ambientales bajo los cuales viven las personas, determinan en gran medida el desarrollo de aptitudes, habilidades y formas de comportamiento en cada una de ellas. Watson insistió en que todo bebé humano normal tenía potencialidades esencialmente similares. "Este supuesto le llevó a formular predicciones que le valieron fuertes ataques. Por ejemplo afirmó: Tengo plena confianza en que la tentativa de criar saludablemente a un bebé nacido de una larga línea de fulleros, asesinos, ladrones y prostitutas, resultaría en última instancia exitosa... enunciando el desafío que le hizo famoso: denme una docena de niños saludables, bien formados, y un ambiente para criarlos que yo mismo los criaré, y prometo tomar uno al azar y prepararlo para cualquier tipo de especialidad que se pueda seleccionar." (Watson, 1926, en Marx & Hillix, op.cit. p.170-171)

Watson consideró que el ser humano puede condicionarse a cualquier respuesta mediante un estímulo adecuado. "La vulnerabilidad del hombre al condicionamiento es sorprendente; nuestra cultura está basada en las costumbres y en los condicionamientos sociales. Se puede obtener cualquier respuesta de la que sea capaz el discípulo si se le asocia con una situación a la que sea sensible. Las reacciones humanas son automáticas." (Suárez, 1992)

Por otro lado Thordnike fue un teórico de corte conductual que descubrió la existencia de varias leyes de la conducta humana, las cuales tienen aplicación directa en el aprendizaje. Una es la ley de la repetición que propone que a mayor número de veces que se repitan las reacciones a un estímulo, mayor será la retención. Otra es la ley

del efecto, que dice que una respuesta se fortalece si va seguida del placer y se debilita si le sigue algo desagradable.

Consideró que el aprendizaje se logra mediante ensayos y errores, siendo su método principal el debilitar los errores y reforzar los aciertos a través de recompensas.

El conductismo tomó sendas diferentes: por un lado el conductismo radical que negaba la existencia de la conciencia y por otro, el conductismo metodológico que no negaba la existencia de la conciencia pero creía que ésta no podía ser estudiada por métodos objetivos. Es entonces, cuando surge gran controversia con respecto a la dirección que tomó el neoconductismo así como sus principales exponentes.

Según Pozo, (1996) los representantes de esta época son Guthrie, Tolman, Hull y Skinner.

Mientras que Bigge y Hunt, (1982) dividen al neoconductismo en tres grupos: la teoría del aprendizaje de Guthrie, la teoría del reforzamiento de Hull y un tercer grupo dividido en el condicionamiento operante de Skinner y la teoría cuantitativa E-R de Spence.

Por su parte Guevara (1996) considera que el neoconductismo abarca básicamente tres enfoques: el análisis experimental de la conducta, cuyo fundador es B. F. Skinner; la teoría sobre el aprendizaje basado en la observación de Albert Bandura y el interconductismo que tiene como representante a J. R. Kantor.

La teoría del aprendizaje de Guthrie considera al condicionamiento como el núcleo central del proceso del aprendizaje, pero afirma que el reforzamiento no es básico para que se logre condicionar a un sujeto.

Asimismo afirma que la asociación ocurre con una conexión y puede durar toda la vida, por lo que no hace falta dar premios, provocar placer o reducir una necesidad para que se pueda explicar el aprendizaje.

Mientras tanto, la teoría del reforzamiento de Hull manifiesta que hay condicionamiento estímulo-respuesta, y que estos ocurren uno después del otro. Además sostiene que para que se de el aprendizaje se deben realizar varios intentos y que a través de la satisfacción de necesidades y de la reducción de los impulsos es como aprenden los sujetos.

Hull, (en Bigge y Hunt, 1982) considera que el aprendizaje ocurre mediante la adaptación biológica del organismo a su ambiente con el fin de favorecer su supervivencia.

El condicionamiento operante o instrumental de B. F. Skinner subraya que el estímulo reforzado no ocurre simultáneamente con o precediendo a la respuesta, sino después de la misma. Por lo tanto, el organismo debe dar primero la respuesta deseada y después proporcionarle la recompensa. Si la respuesta del sujeto es reforzada a través de la recompensa, hay más probabilidades de que se presente la conducta deseada. El objetivo principal del condicionamiento operante es modificar la respuesta del organismo y no sustituir un estímulo.

Por último, la teoría cuantitativa E-R de Spence considera que debe presentarse un alto nivel de exacta cuantificación en la conducta del sujeto, basándose en la teoría asociacionista estímulo-respuesta. Menciona que es importante estudiar el comportamiento en el laboratorio antes de aplicar cualquier teoría del aprendizaje a situaciones de la vida real. Spence coincide con la apreciación de Hull al suponer que el aprendizaje está basado en una asociación estímulo-respuesta.

1.2.1. APORTACIONES

Una de las aproximaciones psicológicas de mayor trascendencia en el siglo XX fue el conductismo, cuyo máximo exponente es B. F. Skinner, ya que contribuyó no tan sólo a la psicología como disciplina, sino porque planteó su aplicación en la vida diaria de los individuos.

El enfoque conductual se desarrolló principalmente en Estados Unidos y posteriormente México se ve influenciado por esta corriente en la década de los setentas.

La formación y ejercicio profesional del psicólogo a finales de los 30's se caracteriza por una gran dependencia hacia otros profesionales en el campo del comportamiento.

Según Macotela, (1983) la Psicología Diferencial jugó un papel preponderante en la generación de instrumentos que medían la conducta humana, asimismo, provocó que la actividad del psicólogo fuera únicamente el diagnóstico, excluyéndolo del proceso de intervención, cuyo campo era ejercido por otros profesionales que no pertenecían a la comunidad psicológica.

Los principios del Análisis Experimental de la Conducta hicieron énfasis en la alteración de la conducta de los sujetos mediante el manejo de variables así como en los resultados de las primeras aplicaciones en sujetos humanos.

De acuerdo con Irueste, 1969 (en Macotela, op.cit.), gracias a los resultados obtenidos a partir de las primeras aplicaciones del Análisis Experimental de la Conducta, los psicólogos contemplaron diversas aportaciones de este campo a la comunidad psicológica:

1. La insistencia en el manejo de eventos observables y cuantificables.
2. El concepto de tasa de respuesta como medida básica en la conducta.
3. El uso de registro acumulativo y observacional.
4. El concepto de operante libre.
5. La segmentación del continuo conductual en componentes definidos.

6. El diseño de un solo sujeto.
7. El rechazo a la teoría.
8. La utilización de un modelo inductivista de aproximarse a la realidad.
9. El rechazo de los métodos estadísticos.
10. El control de la conducta, basado en el manejo de relaciones funcionales.

Los aspectos antes mencionados presentaron las bases de un modelo psicológico, dejando atrás las perspectivas mentalistas y el enfoque médico, de tal forma que el psicólogo podría ya intervenir, produciendo cambios en la conducta y prediciendo la direccionalidad misma.

Para una mejor comprensión de los planteamientos de la conducta con respecto a la educación, es primordial iniciar con la concepción del aprendizaje. Según el conductismo, Kimble (1972) señala la existencia de dos clases generales de la definición del aprendizaje: las teóricas y las fácticas. Las primeras describen las conductas esenciales o procesos básicos que son necesarios para que ocurra el aprendizaje, mientras que las fácticas establecen una relación del aprendizaje con los sucesos observables del mundo exterior.

La teoría conductista propone definiciones fácticas del aprendizaje, por ejemplo: "por aprendizaje se entiende un cambio mas o menos permanente en la conducta que ocurre al resultado de la práctica, el entrenamiento o la experiencia" (Kimble op.cit. p.12). De lo anterior podemos desprender que la variable independiente sería la práctica, entrenamiento o experiencia y la variable dependiente son los cambios en la conducta. Ambas variables son objetivas.

Dentro del campo conductual hay una diferenciación entre el aprendizaje y la ejecución. El concepto de aprendizaje contempla cambios a largo plazo en la conducta del organismo, mientras que la ejecución solamente es un índice o una parte del aprendizaje.

Desde una perspectiva de corte conductual, el reforzamiento es considerado como un conjunto de condiciones, las cuales al emplearlas de manera adecuada, pueden favorecer el aprendizaje de conductas operantes. (Skinner, 1938 en Kimble, op. cit.)

La principal contribución del Análisis de la Conducta a la Psicología y a la Educación es la delimitación práctica y conceptual de la conducta operante. (Ribes, 1990)

Según Ribes, (op. cit.) una característica de la conducta operante es que ésta debe ser espontánea, es decir, emitida por el sujeto mientras actúa, y que esta conducta por su parte producirá cambios en el medio ambiente; éstos a su vez provocan cambios en el comportamiento.

Otra característica de las conductas operantes es su forma de actuar sobre los objetos y organismos en el medio ambiente, provocando cambios en ellos por medio de esta acción.

Tal como lo señala Skinner: "Los hombres actúan en el mundo y lo cambian y a su vez son cambiados por las consecuencias de sus actos. Ciertos procesos que los organismos humanos comparten con otras especies, alteran la conducta en forma tal que se forma un intercambio más seguro y útil con su medio ambiente en particular. Cuando se ha establecido la conducta apropiada, sus consecuencias funcionan a través de procesos similares para mantenerla en vigor. Si por azar, el ambiente cambia, las formas antiguas de aprendizaje cambian y las nuevas consecuencias dan origen a formas nuevas." (Skinner, 1983. p.11)

Ayala, (1990) reconoce que el enfoque skinneriano no tan solo se aplicará en laboratorios experimentales, sino también en el salón de clases, contribuyendo así a la psicología conductual al emplear términos como extinción, reforzamiento, generalización, control de estímulos entre otros, en las estrategias y procedimientos psicológicos, con el motivo de prevenir y controlar los problemas sociales.

A partir de los planteamientos skinnerianos sobre el aprendizaje, la educación ha sido tema central en el Análisis de la Conducta, manifestado así en su ensayo: "La ciencia del aprendizaje y el arte de la enseñanza", publicado en 1954. En dicho ensayo, Skinner reconoce una serie de deficiencias en el sistema educativo formal. Una de ellas se refiere a que los niños aprenden a través de consecuencias

aversivas en los sistemas escolares. Otro aspecto es que rara vez el maestro emplea adecuadamente contingencias de reforzamiento. Un tercer problema es la carencia de programas adecuados que favorezcan la secuencia del aprendizaje de conductas complejas que desean enseñarse al alumno.

Otra de las aportaciones con las que ha contribuido el Análisis Conductual Aplicado, es el uso y manejo de programas de contingencias dentro del salón de clases, ya sea por medio de máquinas de enseñanza o bien, a través de la aplicación directa profesor-alumno.

Como ya se mencionó anteriormente la teoría del aprendizaje operante tuvo gran trascendencia en el ámbito educacional, cuyo principal fin es el modificar la conducta de los estudiantes.

A continuación se describen los objetivos y principios correspondientes al Análisis Conductual Aplicado.

El objetivo principal de esta teoría es el cambiar la conducta indeseable o disruptiva por otra positiva o benéfica, por medio del uso sistemático de recompensa y castigo, con el propósito de disminuir la repetición de una conducta indeseable en los alumnos y aumentar la incidencia de una conducta deseable en los mismos.

Según Royer y Allan, (1980) la teoría del aprendizaje operante puede aplicarse en las siguientes situaciones:

1. Cuando los procedimientos normales para tratar a los estudiantes problemáticos no funcionan.
2. Cuando el problema aludido involucra una conducta visible en el estudiante.

La teoría aplicada del aprendizaje operante se basa en tres principios:

1. La frecuencia de la conducta seguida por acontecimientos reforzantes aumenta.
2. La frecuencia de la conducta no seguida por reforzadores disminuye.
3. La frecuencia de la conducta seguida de castigo disminuye.

En el primer principio es importante comprender el concepto de reforzador, técnicamente es cualquier premio tangible, alabanza o cosa parecida, que produzca un aumento en la repetición de la conducta.

El segundo principio está basado en el supuesto de que los humanos son organismos que buscan el reforzamiento. Si una conducta específica es reforzada, probablemente se repetirá, en cambio, si ésta no es reforzada se presentará en menor frecuencia. A este principio se le conoce como extinción.

El último de los principios se refiere a la disminución de una conducta que va seguida por un castigo.

Royer y Allan (1980) sugieren que la aplicación de la teoría del aprendizaje se puede llevar a cabo a través de los siguientes pasos:

1. Reforzamiento social de conductas apropiadas y extinción de las impropias.
2. Reforzamiento de conductas apropiadas por medio de fichas.
3. Castigo de conductas impropias y reforzamiento de conductas adecuadas.

1.2.2. LIMITACIONES

En México, el desarrollo del enfoque conductual asumió las características particulares desde principios de los 60's, ya que hubo discrepancias con respecto a los fenómenos del comportamiento. Dichas discrepancias coadyuvaban a modificar la percepción respecto al enfoque.

En base a las entrevistas realizadas (Macotela, 1983) a diversos representantes del campo educativo, se hizo mención acerca de los problemas que el enfoque conductista ha enfrentado en México en las décadas de los 70's y 80's:

1. Aislamiento del enfoque respecto a otras posturas.
2. Visión y metas académicas elitistas e incongruentes y compromiso social .
3. Visión demasiado tecnológica.
4. Autoconsumo universitario de los formados en el enfoque.
5. Falta de ajuste de los fundamentos en el extranjero y las condiciones en México.
6. Ajustes del sujeto a los procedimientos y no a la inversa.
7. Falta de penetración en los niveles de toma de decisiones.

Por otro lado, Guevara (1996) reconoce que el Análisis Experimental de la Conducta expone conceptos respecto a la tecnología educativa, encaminados por Skinner, con el fin de fundamentar, desarrollar y probar la utilidad de las máquinas de enseñanza. Aun cuando fue una innovación tecnológica interesante, una limitante fue que no se pudieron generalizar sus aplicaciones en el ámbito educativo. Por lo tanto, Guevara, (op. cit.) considera que el Análisis Experimental de la Conducta no representa una solución viable para resolver la problemática educativa, tanto en Estados Unidos como en México.

Desafortunadamente, el Análisis Experimental de la Conducta fue excesivamente automatizado por los seguidores de Skinner durante los 60's y 70's, quienes abusaron del uso de la teoría al grado de convertir las aulas escolares en laboratorios experimentales, además se enfatizó en la automatización de la enseñanza, el registro observacional de la conducta, así como en el uso de sistemas de reforzamiento por medio de fichas. "El condicionamiento operante en los salones de clase llegó a ser el aspecto más importante de la psicología conductual de esos años." Lo anterior, se resume de las posturas de diversos autores revisados por Guevara (1996).

"El excesivo énfasis en la automatización hizo que el conductismo fuera concebido por muchos como un sistema teórico-metodológico mecanicista, reduccionista e inservible para guiar la conformación de un sistema educativo normal. Y hubo incluso quien catalogara esta corriente como manipulativa y poco naturalista." (Bowen y Hobson, 1996)

Un ejemplo de lo anterior es la concepción de Suárez acerca del conductismo: "Para el conductismo, los fenómenos psicológicos pueden tratarse en el laboratorio como fenómenos constatables y objetivos, al margen de lo que llamamos mente. Reducen el proceso educativo a factores externos, a estímulos y reacciones observables, olvidando o subestimando las actitudes y motivaciones. El propósito y el pensamiento nada tienen que ver con el aprendizaje: la acción humana puede ser explicada mediante el arco reflejo E-R (estimulo-respuesta) y el hombre se reduce a un complejo mecanismo." (Suárez, 1992 p.63)

Suárez, (op. cit) recalca que "la falla principal del conductismo radica en su ingenuo simplista explicación mecanicista de la compleja acción humana." (p.63)

A manera de resumen, se puede decir que el Cognoscitvismo se refiere a la explicación de la conducta a entidades mentales, a estados, procesos y disposiciones de naturaleza mental, para los que reclama un nivel de discurso determinado. Es muy probable que ésta sea la definición más general en la que convergen las diferentes vertientes de la teoría Cognoscitiva.

Hay dos tendencias dentro de esta corriente: el cognoscitvismo encabezado por Piaget y Vygotsky entre otros, el cual se identifica como organiscista/estructuralista y el cognoscitvismo contemporáneo, el cual ha sido llamado por muchos (Rueda, 1995 y Pozo, 1996) como mecanicista. Aun cuando muchos consideran que tienen su raíz cognoscitiva, son más las diferencias entre éstas.

Por su parte, la teoría Piagetiana, gracias a sus innumerables investigaciones, cuenta con un marco teórico muy basto que permite comprender de manera muy diferente los procesos del conocimiento y ha llegado a influir en el campo de la educación en forma notable. Piaget divide el desarrollo del niño en cuatro estadios, sin embargo estos no deben considerarse como reglas rígidas.

Una de las limitaciones es que no hay una comunión entre las dos vertientes del cognoscitvismo. Cada una de las perspectivas psicológicas del aprendizaje han producido un gran número de

investigaciones, sin embargo cada una de ellas hace especial énfasis en sus estudios dependiendo de la óptica que tengan sobre el aprendizaje, ya sea como proceso, como logro o bien como desarrollo. Por lo que no proporcionan una respuesta global al problema del aprendizaje.

Ante tal problema, Rueda (1995) sugiere que se orienten las investigaciones hacia el desarrollo de una teoría psicológica general que explique los procesos de aprendizaje, desarrollo y el resto de los fenómenos psicológicos, para lo cual se requiere de una metodología propia que genere tecnología y que incida no sólo en el campo de la enseñanza-aprendizaje, sino también en el comportamiento individual de los seres humanos.

Por otro lado, la teoría Conductista surge ante las necesidades de los hombres de la época al pretender estudiar lo observable, dejando de lado las sensaciones, sentimientos y por ende, la introspección.

Dentro de un marco de referencia del conductismo surge el condicionamiento, iniciado por Pavlov, del mismo modo Watson revolucionó el concepto de conducta, al considerar que el ambiente es quien ayuda o perjudica el comportamiento de los seres humanos.

Posteriormente, Skinner, retoma los principios del conductismo, sin embargo no niega la existencia de los procesos mentales, y considera que éstos pueden estudiarse en la medida que se manifiesten en conductas observables.

Una de las principales aportaciones del conductismo, fue el surgimiento del Análisis Experimental de la Conducta, a través del cual ha sido estudiado el comportamiento de animales y seres humanos. Además, en el campo de la educación ha sido muy fructífero al implementar una tecnología del aprendizaje que resuelva en gran medida, los problemas a los que se enfrentaban los maestros. Sin embargo, una de las limitaciones de este enfoque es el abuso desmedido del Análisis Experimental de la Conducta provocando así que los salones de clases fueran laboratorios y por otro lado, negar la existencia de las diferencias individuales de los seres humanos.

Como nota final del presente capítulo resulta importante aclarar que el objetivo de la recopilación no es atacar a ningún enfoque, sabemos de antemano que cada uno ha contribuido en forma notable en primera instancia a la psicología educativa repercutiendo en la comunidad en general aun con las limitaciones que cada uno conserva.

En otro orden de ideas, la selección de los enfoques expuestos obedece al propósito de ampliar el panorama del lector ya que los instrumentos empleados en la investigación se fundamentan tanto en la teoría cognoscitiva como en la conductual.

CAPITULO II - HABILIDADES PSICOLÓGICAS BÁSICAS

2.1. ANTECEDENTES

A consideración de algunos autores, el término "readiness" (aprestamientos) resulta ser relativamente nuevo en el campo de la educación, aún cuando apareció por primera vez en 1925, en el reporte del Comité Nacional sobre Lectura. Sin embargo, es indudable que la idea tiene por lo menos unos 200 años de antigüedad.

De acuerdo con lo señalado por Downing y Thackray (1974), a partir del siglo XVII dicho término se contemplaba en pensadores como Comenio y Locke quienes reconocían que el niño debía ser el factor determinante en el proceso educacional sin embargo sus opiniones no eran típicas de la época por lo que fueron poco apoyados.

Por otro lado Rousseau en 1762 afirmaba que la educación debía adaptarse a las diversas etapas del desarrollo del niño y rechazaba categóricamente la enseñanza formal de las escuelas. Uno de los principios de este pensador era el educar conforme a la naturaleza del niño. A continuación se presenta una de sus citas en donde refleja su postura:

"Dad a la naturaleza tiempo para actuar antes de hacerlos cargo de sus obra, pues de lo contrario obstaculizaréis su acción. Afirmais que conocéis el valor del tiempo y teméis desperdiciarlo. No comprendéis que usar mal el tiempo es mayor desperdicio que no hacer nada, y que un niño mal enseñado está más lejos de la virtud que un niño que no ha aprendido absolutamente nada". (Downing y Thackray p. 9)

Posteriormente el pensamiento de Pestalozzi en 1798 se vio influenciado por los escritos de Rousseau y trató de poner en práctica algunas de sus ideas en sus escuelas, considerando que el deber del educador era ayudar al desarrollo natural, con el propósito de obtener un progreso natural, dicha opinión se ve reflejada en la siguiente cita:

"Toda la instrucción del hombre no es, pues, sino el arte de ayudar a la naturaleza a desarrollarse a su manera: y ese arte se basa esencialmente en la relación y la armonía entre la impresión recibida por el niño y el grado exacto de desarrollo de sus facultades. Es asimismo necesario que, en las impresiones que la instrucción provoca en el niño, haya una secuencia, de modo que el comienzo y progreso de las mismas marche a la par por el comienzo y progreso de las capacidades a desarrollar en el niño." (Downing y Thackray, 1974 p. 9)

Asimismo, Froebel en 1887 reforzó y amplió tanto las ideas de Rousseau como de Pestalozzi. A partir de la evolución del hombre de Darwin, Froebel conceptualizó al ser humano como un organismo al cual la educación sólo tenía que suministrar alimento y libertad. Lo anterior se ilustra en la siguiente cita:

"Todo lo que el niño debe y llegará a ser está, por poco educado que sea, en el niño mismo y sólo puede alcanzarse mediante un desarrollo que va de adentro hacia fuera." (Downing y Thackray, 1974 p. 10)

Froeber insistía en que el crecimiento del niño era un constante y continuo desarrollo; tal idea resulta ser muy próxima a la afirmación de que cada niño tiene su propio patrón individual de crecimiento y su propio ritmo de maduración, como se puede apreciar éste es un elemento vital en el concepto de madurez.

Sin embargo, hasta que Dewey dio a conocer sus ideas con respecto al concepto de madurez una pequeña minoría de educadores y filósofos mencionaban este término en sus escritos. Dewey cristalizó el concepto y lo expresó una y otra vez en términos vigorosos, de modo que los educadores de muchos países sintieron el impacto de sus convicciones.

Un discípulo de Dewey llamado Patrick, en 1899 contribuyó a la transmisión de las ideas de su maestro, y en un artículo sobre la madurez, declara que a través del conocimiento de diferentes factores del niño como es la mente, el sistema muscular y nervioso, así como los sentidos especiales lleva sin lugar a duda a la conclusión de que la lectura y la escritura son materias que no

pertenecen a los primeros años de la vida escolar, sino a un periodo posterior.

A principios del presente siglo (Durkin, 1980) había un consenso entre las autoridades de las escuelas americanas y especialistas al considerar que la admisión a primer grado debía ser a los 6 años y que ésta edad era la ideal para que el inicio de la lectura.

Huey, (1908, en Venezky, 1976) fue uno de los primeros que trabajaron arduamente para convencer a los educadores que en el aprendizaje de la lectura se requería más que el simple conocimiento de las letras.

Por su parte, Thordike en 1913 explicó el término de "readiness reading" como el producir las apropiadas predisposiciones para la lectura y pugnar por que estas condiciones puedan interferir con ese "apropiado conjunto mental" (Venezky, 1976). Posteriormente este concepto fue contemplado por los conceptos maduracionales de los años 30's y particularmente por Gesell.

Sin embargo, aun cuando hubo una lucha silenciosa de una minoría que creía que la práctica rutinaria de este tiempo era errónea fue hasta 1920 cuando se empezó a cuestionar sobre el momento en el que se debía comenzar la enseñanza de la lectura.

Uno de los factores que provocaron dicho cambio (Downing y Thackray, 1974 y Durkin, 1980) fue el movimiento de pruebas durante la década de los 20's y 30's. Durante este periodo, los educadores se interesaron en la medición científica de la conducta y de logros académicos de los niños generando un gran número de pruebas. La relevancia de este suceso es que al examinar a los niños encontraron que un gran número de ellos que fracasaban en el primer grado se debía frecuentemente a un logro insuficiente en la lectura.

Posteriormente, surgió un gran interés debido a estas evidencias ya que la enseñanza de la lectura se ha considerado, antes como ahora, como una de las responsabilidades de la escuela primaria. Además, los resultados se veían reflejados en el salón de clases de primer grado, donde había un exceso de población que sobrepasaba la edad, provocando así el surgimiento de problemas de conducta.

Según Durkin, (1980) un factor determinante que surgió de la literatura profesional de este periodo que produjo notables cambios fue el considerar que los niños tienen dificultades en el aprendizaje de la lectura porque no fueron preparados cuando empezaron la instrucción.

A raíz de esta premisa se desprendieron las opiniones acerca de que los problemas de lectura se debían a una carencia de "aprestamientos" además, contemplaron como una posible solución al problema el retrasar la instrucción. Fue aquí cuando apareció el término "aprestamiento" (del inglés "readiness"). (Vega, 1991 p. 5)

En la siguiente sección se expondrán las diferentes opiniones acerca del término aprestamiento como un factor determinante en el proceso de la lectura en este periodo.

Uno de los primeros teóricos que destacaron en esta época fue Stanley Hall, quien hacía énfasis en la importancia de la herencia y sobre la teoría de recapitulación, conduciéndolo a una visión del hombre en donde éste tiene una naturaleza predeterminada que se despliega en etapas. (Durkin, 1980)

Las interpretaciones acerca del crecimiento y desarrollo de Hall tuvieron impacto en sus discípulos, dentro de los que destacaban Frederick Kuhlman, Lewis Terman, Patty Smith y Arnold Gesell.

De acuerdo con Durkin (1980) los trabajos de Gesell fueron muy influyentes durante este periodo, ya que explicaba que la carencia de aprestamientos estaba directamente relacionada con la falta de maduración y que el posponer la instrucción resolvía el problema.

La influencia de Hall en Gesell se aprecia en una mayor proporción en la medida que explica su propuesta sobre el proceso de maduración. De tal forma que trató de explicar las etapas de desarrollo del niño, desviando su camino de los factores prácticos y de aprendizaje, dando mayor crédito a lo que llamo en diversas ocasiones "crecimiento intrínseco", "maduración nerviosa" y "comportamiento automático y desarrollo."

En base a lo anterior se esboza el clima psicológico de los 20's; ante los problemas de lectura descubiertos, éstos fueron explicados con referencia a la falta de aprestamientos antes que considerar las siguientes causas: una pobre instrucción, clase excesiva, clase o materiales inapropiados. Las razones de tras de tales explicaciones pueden ser señaladas a continuación:

1. El desarrollo tiene lugar en etapas que siguen una y otra en orden inevitable.
2. El crecimiento de una etapa a otra resulta de la maduración (maduración interna nerviosa) la cual ocurren automáticamente con el paso del tiempo.
3. La capacidad requerida para aprender a leer ocurre en una de esas etapas.
4. Los problemas de lectura descubiertos por las exámenes sugieren que la mayoría de los primeros grados no han alcanzado aún la etapa de desarrollo y por lo tanto no están preparados aún para aprender a leer.
5. La solución del postergar la instrucción de la lectura tiene por objeto que a medida que pasa el tiempo, los niños maduren alcanzando así la etapa de desarrollo que permite éxito en la lectura.

De acuerdo a las aseveraciones anteriores acerca de la importancia de la maduración en la lectura se desprendió la idea que la etapa idónea para el inicio de la lectura se alcanza aproximadamente a la edad de seis años y medio.

Con la aparición de las pruebas de Inteligencia se originaron diversos reportes acerca de la relación entre la inteligencia del niño y su aprovechamiento en la lectura. A partir de esto se sugirió que los niños quienes habían tenido dificultades con la lectura y que fracasaron el primer grado eran aquellos de edad mental menor.

Así fue señalado por investigadores como Mabel Morphett y Carleton Washburne, (Durkin, 1980, Venezky, 1976) los cuales afirmaban que el postergar la enseñanza de la lectura hasta que los niños alcancen un nivel mental de 6 ½ años, los profesores pueden decrementar el fracaso y el desánimo y por el contrario aumentar su eficiencia.

Los estudios experimentales de varios aspectos de madurez (readiness) fueron numerosos, aumentando rápidamente año con año de 1938 a 1940, cuando llegaron posiblemente al período cumbre en la investigación de la naturaleza del concepto. (Venezky, 1976)

Aun cuando el concepto de edad mental fue aceptado ampliamente, genero indudablemente objeciones, de las que sobresalen las realizadas por Arthur Gates y Gut L. Bond, (en Durkin, 1980) quienes realizaron una investigación en la cual a los niños de bajo rendimiento se les asignaban tutores, con lo que se lograba incrementar la calidad de la ejecución. El estudio enfatizaba la importancia de reconocer y ajustarse a las limitaciones y necesidades individuales, más que únicamente aplazar el inicio de la instrucción.

En suma, el reporte concluye que "el tiempo óptimo para comenzar la lectura no es interiormente dependiente de la naturaleza del niño en sí mismo, sino que está determinado en gran medida por la naturaleza del programa de lectura." (Durkin, 1980 p. 54)

En la actualidad existen todavía vestigios de este concepto tradicional: uno de ellos consiste en relacionar las habilidades motoras con la habilidad de lectura, aun cuando la realidad indica que existen lectores hábiles; niños y aun adultos, que nunca han sido muy eficientes en habilidades motoras. (Durkin, 1980 en Vega, 1991)

Otro antecedente del concepto de maduración enfatiza el entrenamiento en habilidades de tipo visual motor, perceptual motor y sensorio motor. Nombres como el de Frostig, Getman y Kephart han sido asociados con este tipo de entrenamiento. (Gearheart, 1987 en Vega, 1991)

2.2. CONCEPTUALIZACIÓN

De acuerdo con las revisiones realizadas en el apartado anterior, se puede notar que ha existido un gran interés en determinar la presencia de habilidades psicológicas básicas, así como la elaboración de instrumentos, la evaluación diagnóstica, el pronóstico y por último la elaboración de programas correctivo-preventivos que permitan al niño prevenir el fracaso escolar, el cual causa agudas secuelas en la vida académica del niño.

El concepto de habilidades psicológicas básicas es un término relativamente nuevo que tiene sus bases en lo que muchos autores consideran "aprestamientos", algunos de ellos opinan que estas habilidades son necesarias para el aprendizaje de la lecto-escritura que conllevan al niño a lograr un buen desempeño académico.

En el presente apartado se abordaran las diferentes perspectivas con referente a las habilidades psicológicas básicas previas al proceso de la lecto-escritura.

Como es sabido, al nacer contamos con un repertorio determinado de habilidades propias con el objetivo que se propicie el aprendizaje, a medida que transcurre el tiempo pueden generarse muchas oportunidades para que ocurra una aceleración o bien un estancamiento como consecuencia de la falta de entrenamiento en la primera infancia. Por lo que se requiere antes de desarrollar otro repertorio de aprendizaje es indispensable el afianzamiento del primero.

"Un niño que ha desarrollado muy rápidamente un repertorio de atención adecuado, que ha aprendido a seguir instrucciones, etc., puede entrenarse en otras habilidades más pronto que el niño que no ha aprendido estos repertorios básicos." (Staats, 1983 p. 433)

En consecuencia, una vez adquiridas las destrezas adicionales, puede recibir entrenamiento nuevamente para el siguiente tipo de habilidad. Entre mejor y más rápido se adquiera un repertorio, en menos tiempo se adquirirá el siguiente.

Por otra parte, Vega (1991) señala que el vocablo inglés "readiness" significa aprestamiento, a diferencia de Downing y Thackray, (1974) consideran que dicho vocablo se debe interpretar como madurez.

Estos últimos autores señalan que para cualquier tipo de aprendizaje el término madurez se refiere al momento en el que el niño aprende satisfactoriamente, ya que los esfuerzos para enseñarle dan resultados positivos.

Por lo tanto la "madurez"-no implica forzosamente que el niño haya llegado a ese punto sólo como consecuencia de su desarrollo y su maduración más bien porque completó el aprendizaje anterior en el cual se basará el nuevo aprendizaje. En relación a este punto se puede apreciar que hay una convergencia entre Downing y Thackray y las observaciones realizadas por Staats. (1983)

En suma, el concepto de madurez en términos generales pueden verse involucrado en los diferentes estadios (etapas) del aprendizaje de la lectura, es decir desde el inicio de las primeras letras hasta una lectura más compleja. Es importante aclarar que estas no siempre se logran por completo aun en la edad adulta.

A continuación se presentaran algunas definiciones revisadas por Latham (1968 en Downing y Thackray 1974) sobre la conceptualización de la lectura que resulta contrastante como se podrá apreciar:

"La lectura no implica sino la correlación de una imagen sonora con su correspondiente imagen visual..." (Bloomfield y Barnhart, 1961)

Por otro lado, Dearden (1967) demuestra que, para las personas que oyen y hablan normalmente, la lectura debe ciertamente implicar una relación entre las formas hablada y escrita de la lengua. (en Downing y Thackray, 1974)

Asimismo, Nieto (1988) señala que el lenguaje oral y el escrito están íntimamente relacionados entre sí, en donde el primero precede al segundo. Es decir, el niño antes de aprender a escribir deberá poseer un lenguaje oral necesario para expresarse.

Asimismo, Nieto (1988) señala que el lenguaje oral y el escrito están íntimamente relacionados entre sí, en donde el primero precede al segundo. Es decir, el niño antes de aprender a escribir deberá poseer un lenguaje oral necesario para expresarse.

Debido a la relación existente entre los circuitos funcionales del lenguaje oral y los del lenguaje escrito, es frecuente observar que los errores de articulación de un niño coinciden con las fallas que presentan en la lecto-escritura. Esto es: "escribe y lee como habla".

Por su lado Downing y Thackray (1974) opinan que la lectura es una diversidad de conductas que la mayoría de la gente incluye cuando esta leyendo. Lo anterior implica "la traducción de la palabra impresa, tanto a los sonidos de la lengua hablada como a su significado. Esto supone la traducción de la palabra impresa, tanto a los sonidos de la lengua hablada como a su significado." Por lo que, la definición de lectura en las etapas iniciales del aprendizaje consiste en el reconocimiento del significado auditivo y semántico de las palabras, ya sean impresas o escritas.

A pesar de las connotaciones negativas que se han formulado en base a la frase de "reading readiness" (aprestamiento para la lectura) adquiridas por las prácticas excesivas, es todavía un término general adecuado para las actividades efectuadas como requisitos previos para la instrucción formal de la lectura. (Venezky, 1976)

Venezky (1976) considera como "aprestamientos para la lectura" cualquier actividad que intente preparar a los niños para la lectura. Si las actividades involucran letras, números, formas geométricas o dibujos entonces permiten que el niño haga uso de sus oídos, ojos, dedos o la corteza cerebral del niño.

En conclusión, es preciso señalar que para el inicio de cualquier proceso de aprendizaje se requiere de conductas precurrentes a la tarea deseada, y el aprendizaje de la lectura y escritura no escapan de estos factores previos y necesarios para su adecuado desarrollo, de ahí que los factores anticipativos a la tarea de iniciación del aprendizaje de la lecto-escritura se les ha llamado habilidades precurrentes a la adquisición de la lectura.

Se entiende por habilidades psicológicas básicas como todas aquellos requerimientos mínimos necesarios para tal proceso. Existen autores que enumeran diferentes habilidades para la ejecución de la tarea de aprender a leer y escribir, de los cuales se hablará en el siguiente apartado.

2.3. DIFERENTES PERSPECTIVAS

Una vez concluidas las revisiones documentales, se identificó que hay un acuerdo generalizado entre diferentes autores en relación al dominio de habilidades previas al aprendizaje de la lecto-escritura aunque éstas son nombradas de diferentes maneras: aprestamiento, precurrentes, habilidades cognoscitivas y repertorio conductual básico. Es importante señalar que aun con dicho consenso, se presenta una gran diversidad de opiniones con respecto a la trascendencia que cada una de ellas tiene con el aprendizaje de la lecto-escritura.

Por su parte Chester, (1974) menciona los factores que frecuentemente han sido relacionados con la lectura de acuerdo a una serie de revisiones históricas realizadas. Dichos factores serán descritos a continuación:

a) Inteligencia: Durante cuatro décadas, la relación existente entre la inteligencia y el logro de la lectura ha tenido intrigados a los investigadores por lo que surgieron una serie de estudios para comprobar dicha asociación.

Las más tempranas investigaciones realizadas por Lowry (1932) afirman que las pruebas de inteligencia podrían señalar algún indicio de problemas de lectura y Durrell (1933) concluyó que los resultados de los tests de inteligencia proporcionaban la clasificación de los niños en normal o brillante, y que el resultado obtenido por los "torpes" era consecuencia de sus pobres habilidades de lectura.

Posteriormente, los hallazgos encontrados en el grupo de pruebas de inteligencia y la capacidad de la lectura no tuvieron cambios significativos. En suma, las correlaciones entre las escalas verbales de los tests de inteligencia y la lectura son generalmente altas y

tienden a ser aún más a medida que aumenta en los diversos grados escolares.

b) Percepción: En general, un gran número de investigadores parecen apoyar el papel que juega la percepción en el proceso de la lectura.

El proceso de la percepción en la lectura debe involucrar a un simple tipo de percepción de un estímulo gráfico, la información acerca del cual se transfiere mediante un proceso sensitivo. Entre el estímulo y la respuesta perceptual final, algunos procesos mediadores involucran la organización y la modificación de datos sensitivos. La respuesta final puede depender de diferentes percepciones de los estímulo y la naturaleza e influencia de la información que recobra y modifica a través del proceso mediador.

A mitad de los 50's y principios de los 60's tuvieron un gran auge los estudios concernientes a la relación entre la percepción auditiva y la incapacidad de leer. En general, las investigaciones parece apoyar la teoría en la que se considera que la carencia de discriminación auditiva puede ser un factor importante que contribuya al desarrollo de los problemas en la lectura.

A raíz de las investigaciones se concluyó que mientras los niños entre los 4 y 8 años pueden aprender las habilidades de percepción asociadas con el acto de la lectura, muchos niños de 6 años no están suficientemente maduros en el desarrollo de la percepción visual para desempeñar mejor las tareas en el inicio de la lectura.

Se encontró que la correlación entre la percepción y las habilidades para la lectura es relativamente alta entre los niños de jardín de niños y los primeros grados de primaria, pero disminuye constantemente con la edad y el nivel del grado. También hay investigadores que sugieren que los niños aprenden a compensar sus insuficiencias perceptuales conforme ellos maduran.

Por otro lado, se ha encontrado que el problema principal de los lectores pobres se debe a que tienen problemas con la transferencia intramodal de los estímulos verbales.

c) Comprensión: A partir de las investigaciones realizadas se concluyó que en la lectura para obtener información textual así como en la lectura para hacer inferencias, intervienen diferentes habilidades. Además se precisó que la presente área requiere de futuros estudios, específicamente en el análisis exhaustivo sobre el tipo de palabras empleadas y su relación con la comprensión.

d) Estilo cognoscitivo: La mayoría de las investigaciones en esta área son relativamente recientes, unos pocos estudios involucran los principios del control cognitivo y el campo dependencia-independencia que emergieron a finales del 40's y mediados de los 50's.

En dichas investigaciones se encontraron significativas correlaciones entre el campo dependencia-independencia y la lectura. Los estudiantes de los primeros grados que son independientes del campo resultaban ser mejores lectores que los dependientes. No obstante, esto desaparecía antes del empezar el bachillerato.

e) Personalidad: De acuerdo a los estudios realizados, se ha encontrado en general que los lectores menos hábiles tienden a ser más dependientes, más inseguros y menos ajustados socialmente. Sin embargo, es necesario que se abran futuras investigaciones en este campo ya que esas causas o efectos de la incapacidad de la lectura todavía no ha sido determinado con exactitud.

f) Lenguaje: Los estudios de Gay & Holmes y Traxler ejemplifican las primeras investigaciones entre el lenguaje y la lectura. La mayoría de los estudios con relación al lenguaje se han investigado a partir del desarrollo del vocabulario y el significado de las palabras y como era de esperarse, ambos factores se relacionan de manera favorable con los puntajes de la lectura oral y la lectura en silencio. Más aún se ha descubierto que una comprensión escasa del lenguaje parece contribuir significativamente a problemas en la lectura.

Autores como Gunderson & Feldt (1960) y Bougere (1969) consultados por Chester, (1974) encontraron que el lenguaje verbal es un buen predictor de la ejecución de la lectura .

Por su parte, Zeman (en Chester, op cit.) señaló a través de un estudio descriptivo que los mejores estudiantes exhibían mejores y más complejos patrones de oraciones en la escritura.

Por su parte, Weinstein y Rabinovitch han sugerido que la estructura sintáctica es probablemente el más importante determinante de la comprensión de la lectura. Además Tathan concluyó que el uso de los patrones del lenguaje oral de los niños con material escrito puede contribuir para incrementar la comprensión de la lectura. (en Chester, op. cit.)

En resumen, Chester considera que esta es una área que puede ser retomada en futuras investigaciones.

g) Dificultad del material de lectura: Durante los finales de los 40's y principios de los 50's se interesaron en desarrollar esta área. Después de investigaciones se pudo determinar que entre los aspectos estudiados para determinar la dificultad del material de lectura y su relación con ésta se encuentran: la frecuencia de uso de las palabras incluidas en el material, la longitud de las oraciones empleadas y diversos elementos sintácticos, encontrándose que son muchos y muy diversos los aspectos que contribuyen a la dificultad del material, por lo que en esta área no se han logrado avances importantes.

h) Higiene: Chester (op. cit.) señala que la higiene es uno de los factores que no han sido investigados debido a la falta de interés en dicha área. En las primeras investigaciones realizadas dentro de lo que el autor denomina como higiene, se estudio la iluminación y la tipografía. Además, los escasos hallazgos en este campo no se han aplicado.

En suma, después del estudio documental realizado por Chester, llegó a la conclusión que de las áreas investigadas sólo algunas parecen tener una estrecha relación con la lectura, tales como: estilo cognitivo, personalidad y lenguaje.

De acuerdo a las revisiones documentales realizadas por Vellutino y Scanlon (1982, en Vega, 1991) encontraron diferentes puntos de

vista de autores que destacan la relación entre diversas habilidades y el aprendizaje de la lectura.

Orton (1925) y Herman (1959) consideraron básico que el niño cuente con una adecuada organización espacial que pueda traducirse en una idónea percepción visual lo que posteriormente se relacionará con una memoria visual óptima.

Por su parte, Birch (1962) señala que la habilidad para integrar la información procesada por los diversos sistemas sensoriales es requisito indispensable para la adquisición de la lectura.

Mientras tanto Corkin (1974) afirma que es necesaria una buena memoria para la información serial recibida, que posteriormente se reflejará en una buena ejecución en la lectoescritura.

Asimismo se ha entanzado la necesidad de prestar atención selectiva a los estímulos presentados. (Bender, 1956; Ross, 1976)

Brewer (1967), Gascan y Goodlass (1970) consideran que existe una relación entre una adecuada ejecución en la lectura y el aprendizaje asociativo.

Una vez concluidas las revisiones hechas por Vellutino y Scanlon propusieron la existencia de tres habilidades de orden lingüístico y se refieren a tres diferentes tipos de codificación en cuanto a la información recibida. Según estos autores, dichas habilidades tienen gran relación en la ejecución de la lectura y la escritura, las cuales se mencionaran a continuación:

- Codificación sintáctica, que se refiere a las propiedades funcionales y formales de las palabras y su uso en un texto.
- Codificación semántica, referida al uso de palabras, frases y oraciones para codificar información significativa.
- Codificación fonética, habilidad para aparear símbolos alfabéticos al sonido.

En consecuencia, la propuesta formulada por Vellutino y Scanlon coincide con la conclusión de Chester (1974) y Vega (1991) en el sentido de señalar la trascendencia del área del lenguaje como un

factor determinante en el aprendizaje, así como una óptima ejecución de la lectura.

Por su parte Otero, (1978) al realizar una búsqueda acerca de las habilidades previas a la tarea de la lectura en niños de 6 años encontró que existen muchos estudios entre los que se encuentran los de: Frostig (1966), Gofman (1965), Flowe (1965), Buckman (1965), Hittchock (1965), Harvin (1965), Leiv (1965), Hirsch, Jansky y Langford (1966), quienes consideraron diferentes habilidades para tal proceso.

Para Gofman (1965) cuando al niño se le enfrenta con la tarea de aprender a leer, se le está enfrentando a la tarea de asociar un sistema de signos hablados (lenguaje), con un sistema de signos escritos (letras). Según la autora, para poder resolver esta tarea satisfactoriamente, tendrá el niño que contar con las siguientes habilidades:

1. Percepción visual
2. Desarrollo del lenguaje
3. Discriminación visual y auditiva
4. Memoria visual y auditiva
5. Coordinación visomotora fina
6. Búsqueda auditiva, visual y táctil

Fred J. Schoenell (1966) enumera los factores que a su juicio considera básicos para el aprendizaje de la lectura:

1. Madurez general
2. Inteligencia
3. Habilidades visuales
4. Habilidades auditivas
5. Factores medio ambientales
6. Factores emocionales

Kirk (1940) presenta una lista de los factores que él considera indispensables para llegar a dominar la lectura:

1. Edad mental correspondiente a los 6 años o más
2. Desarrollo adecuado del lenguaje
3. Memoria para las oraciones e ideas
4. Memoria y discriminación visual
5. Memoria y discriminación auditiva
6. Pronunciación y enunciación correcta
7. Habilidad motora
8. Madurez visual

Berruecos y Medina (1974) enumeran los factores que consideran determinan el aprendizaje de la lectura:

1. Esquema corporal
2. Inteligencia
3. Noción espacial
4. Noción temporal
5. Función simbólica
6. Lenguaje

Nieto (1988) considera que para que un niño "normal" pueda lograr el aprendizaje de la lecto-escritura es necesario que haya alcanzado cierto grado de madurez en todas las esferas de su desarrollo que están interrelacionadas entre sí: cognoscitivo, motriz, afectiva y social. Dentro de los requisitos (1975) que considera necesita un niño para aprender a leer se encuentran:

1. Inteligencia normal
2. Poseer un lenguaje correcto
3. Buen funcionamiento de sus gnosias, sobre todo las visuales, auditivas, táctiles, espaciales, corporales y temporales.
4. Buen funcionamiento de su motricidad en general
5. Cierta grado de atención y concentración
6. Cierta posibilidad de vencer la fatigabilidad
7. Tener interés en el aprendizaje
8. Tener buena salud general y estar bien alimentado

Por otra parte, Downing y Thackray (1974) realizan una división por grupos de los factores que influyen en la madurez para la lectura dentro de los que destacan los siguientes:

1. Factores fisiológicos, que incluyen la madurez general y el crecimiento, el predominio cerebral y la lateralidad, consideraciones neurológicas, la visión, la audición, el estado y funcionamiento de los órganos del habla.
2. Factores ambientales, que incluyen los antecedentes lingüísticos del hogar y las experiencias sociales de distintas clases.
3. Factores emocionales, motivacionales y de personalidad, que incluyen la estabilidad emocional y el deseo de aprender a leer.
4. Factores intelectuales, que incluyen la aptitud mental general, las aptitudes perceptivas de discriminación visual y auditiva y las aptitudes especiales de raciocinio y pensamiento que implica la solución de problemas al aprender a leer.

Según Nieto (1988) existen diversos factores que favorecen el aprendizaje en los niños, tales como una buena nutrición, que no exista ningún tipo de deficiencia, ya sea mental, visual o auditiva, estado físico y psicológico adecuados. Si alguno de estos factores falla, es fácil que se detenga el aprendizaje en un momento dado. En cuanto al aprendizaje de la lecto-escritura, considera que para que éste pueda lograrse es básico que el niño haya logrado cierto grado de madurez en todas las esferas de su desarrollo que están interrelacionadas entre sí, es decir el campo cognoscitivo, motriz, afectivo y social.

En el momento en que el niño inicia su aprendizaje es preciso que haya alcanzado la madurez necesaria en todas las facetas de su organismo y personalidad de una manera armónica y equilibrada. "Debe haber adquirido un cúmulo de conocimientos e informaciones, así como ser suficientemente capaz para poderlos expresar; debe saber adaptarse a diferentes situaciones sociales, controlar su emotividad y reaccionar adecuadamente." (Nieto, op. cit. p.8)

Mientras que Frostig (1983) señala que para que se de un adecuado aprendizaje el niño necesita una educación que abarque todos los aspectos del desarrollo, entendiéndose por éstos las funciones sensoriomotrices, el lenguaje, la percepción auditiva, visual y cinestésico-táctil, la facultad de pensar, aprender y recordar, la adaptación social y el desarrollo emocional.

Por otro lado, Staats (1983) opina que el repertorio conductual básico que el niño necesita para aprender se adquiere de acuerdo con los principios del aprendizaje, por ejemplo, el niño llega a la escuela con la suficiente disposición para realizar las tareas académicas sólo si su ambiente familiar le ha proporcionado el entrenamiento complejo necesario para ello.

Cabe mencionar que los aspectos que parecen ser necesarios para un adecuado aprendizaje cognoscitivo en el niño son aplicables a la inteligencia, al estado de disposición y al aprendizaje para lograr la adquisición de una nueva habilidad. (Staats, op, cit)

La presente discusión sólo resumirá algunos de los tipos de repertorios lingüísticos tales como el desarrollo del habla, el habla imitativa, el repertorio de respuestas semánticas ante los estímulos verbales, asociaciones de palabras, habilidades sensoromotoras, la imitación, atención y habilidades de discriminación, las cuales son importantes para que el niño se adapte con éxito a los distintos tipos de situaciones de aprendizaje. Es decir, muchas situaciones de aprendizaje en el niño dependerán en gran parte de los repertorios lingüísticos que, sin no se han adquirido previamente, harán imposible el nuevo aprendizaje, por lo que son aspectos del repertorio conductual básico.

Desarrollo del habla. El desarrollo del habla es un largo proceso por el que pasa el niño, en donde se requiere del reforzamiento de sus respuestas vocales, las cuales producen un lenguaje apropiado para que ocurran los inicios de un lenguaje comprensible. Por lo general, transcurre aproximadamente un año después del nacimiento para que las respuestas vocales del niño produzcan los sonidos de ese lenguaje.

Este proceso se puede considerar como la adquisición de cualquier respuesta motora que implique destreza. En este caso, como en muchos otros, interviene una gran cantidad de respuestas musculares diferentes, incluyendo las del aparato respiratorio, laringe, boca, lengua y labios. Así es necesaria una considerable coordinación sensorial y motora.

"El niño debe adquirir respuestas lingüísticas unitarias, es decir las respuestas fonémicas. Asimismo, estas respuestas fonémicas deben enlazarse en palabras y, posteriormente en secuencias de oraciones". (Staats, 1983 p.436)

El repertorio del habla imitativa. Una característica de los niños es su capacidad de imitar a los demás para aprender ciertas conductas, y el lenguaje no se escapa de ello, por lo que el niño aprende a emitir respuestas fonémicas semejantes a las de cierta fuente para producir sonidos. Cabe mencionar que gran parte de la educación formal incluyendo la adquisición de la lectura, se basa en este repertorio.

El repertorio de respuestas semánticas ante los estímulos verbales. Las palabras llegan a controlar las respuestas motoras apropiadas en el niño y este repertorio es muy importante para que logre su adaptación, puesto que existen ciertas palabras con "significado" que controlan sus respuestas motoras. Para que el niño aproveche gran parte de su experiencia en el lenguaje, es necesario que éste adquiera un conjunto básico de significados.

Asociaciones de palabras. Entre las respuestas verbales existe un sistema de asociaciones sumamente amplio, las cuales constituyen un repertorio conductual básico importante para el progreso ulterior del niño en circunstancias educativas tanto formales como informales. En las asociaciones entre palabras intervienen varios tipos de mecanismos de estímulo y respuesta como son las secuencias de palabras relacionadas, jerarquías en las que la palabra evoca múltiples palabras relacionadas con ella, secuencias de jerarquías de palabras afines, etc.

Atención: control de estímulo de la "conducta de ubicación sensorial"
En este contexto, la atención implica una especie de "competencia" entre los estímulos. Por ejemplo, suponemos que un individuo está

en una situación en la que intervienen muchos estímulos y que en el pasado recibió entrenamiento para responder a uno de estos estímulos con mucha mayor fuerza que a los otros estímulos y que, por tanto, este estímulo controlará su respuesta. "A esto se le describirá en términos comunes diciendo que "ha captado su atención." (Staats, 1983 p.449)

Es importante mencionar que la atención está sujeta a la influencia de los antecedentes de condicionamiento que el individuo ha experimentado.

Habilidades de discriminación. Parece ser que la discriminación incluye respuestas de atención que son más sutiles que el simple hecho de mirar en la dirección general de un objeto. Así, la tarea puede involucrar la adquisición de una respuesta diferente ante un estímulo complejo que apenas difiere de otro estímulo igualmente complejo, o emitir una respuesta diferente ante dos objetos complejos que sólo difieren de otros dos objetos.

Habilidades sensoromotoras. La opinión prevaleciente del desarrollo del niño señala que la adquisición de las habilidades sensoromotoras a una edad temprana proviene principalmente de la maduración. Sin embargo, Staats (op. cit.) ha sugerido que las coordinaciones básicas que se requieren para caminar y para el propio equilibrio abarcan controles de estímulos complejos adquiridos a través de la historia de reforzamiento del individuo. Por ejemplo, "los estímulos que controlan el equilibrio surgen de los ojos, de los nervios sensoriales de los músculos y los tendones y de los nervios sensoriales de los canales semicirculares de los oídos. Las respuestas apropiadas que "corrigen" los estímulos visuales que están fuera de equilibrio, también deben aprenderse de acuerdo con los principios de reforzamiento." (Staats op.cit. p.463)

La imitación como un repertorio sensoromotor. La imitación juega un papel determinante dentro del repertorio conductual básico, ya que sobre la base de éste tiene lugar gran parte del aprendizaje cognoscitivo, sensoromotor, emocional (o motivacional), social, etc. Como un elemento del repertorio conductual básico, las habilidades de imitación realmente determinan la manera en que el niño aprende en muchas situaciones diferentes.

2.4. HABILIDADES PSICOLÓGICAS BÁSICAS NECESARIAS PARA EL PROCESO DE LA LECTO- ESCRITURA

En la presente investigación se consideran de gran importancia los aspectos anteriormente descritos, pero sería imposible enfocarnos a todos éstos en detalle. Por lo que, únicamente se desarrollarán las habilidades perceptuales y el lenguaje, ya que han sido seleccionados como motivo del presente apartado debido a que se les atribuye una importancia en el aprendizaje de la lecto-escritura.

a) *Habilidades perceptuales:* Cuando el niño tiene que realizar tareas en donde se involucran el reconocimiento y la reproducción exacta de los símbolos visuales, como aprender a leer, escribir o hacer cuentas, se ponen en juego las habilidades precisas de la percepción visual. La mayoría de estas tareas visuales y el éxito de dominarlas depende del adelanto que se tenga en la percepción visual.

La percepción visual se define como la habilidad de reconocer y discriminar los estímulos visuales, así como la capacidad para interpretar e identificar las impresiones sensoriales del exterior asociándolas con experiencias anteriores. (Otero, 1978; Frostig, 1983)

La eficiencia de estas facultades perceptuales en el niño es de suma importancia para el éxito de su aprendizaje inicial. La enseñanza perceptual facilita la adaptación inicial a la escuela y los primeros progresos, aun cuando éstos ocurren en grado óptimo cuando esta enseñanza integra la de las facultades sensoriomotrices, de lenguaje y de los procesos más elevados del pensamiento. (Frostig, 1983)

"En el curso de la vida, el proceso de la percepción tiene lugar, por lo común, en forma simultánea con el de las sensaciones, el lenguaje, los pensamientos y los recuerdos. Cuando se consideran las funciones perceptuales independientemente de las funciones generales de una persona, ello sólo obedece al hecho de contar con un medio para tener una mejor comprensión del proceso vinculado con la función global del ser humano." (Frostig, 1983 p.7)

Frostig (op. cit) cita cinco facultades de la percepción visual que aparentemente tienen mayor repercusión en el aprendizaje del niño:

1. Coordinación visomotriz.
2. Percepción figura-fondo.
3. Constancia perceptual.
4. Percepción de posición en el espacio.
5. Percepción de las relaciones espaciales.

Coordinación visomotriz. Se refiere a la habilidad para coordinar la visión con los movimientos del cuerpo o de alguna de sus partes. La ejecución uniforme de toda acción en cadena depende de una adecuada coordinación visomotriz. Esto es, cuando una persona que ve trata de alcanzar algo, sus manos están guiadas por la vista. Cuando escribe, lee o salta sus ojos se dirigen hacia el lugar de la acción, por ejemplo la mano o los pies según sea el caso.

Percepción figura-fondo. Antes de describir esta facultad cabe importante mencionar que percibimos con mayor claridad aquellos objetos a los que prestamos mayor atención (Otero, 1978; Frostig, 1983). El cerebro del ser humano está organizado de modo que puede seleccionar entre un conjunto de estímulos que le llegan a su campo visual y ocuparse sólo de aquel que le interesa. Estos estímulos seleccionados, sean táctiles, auditivos o visuales son la figura de nuestro campo perceptual y el fondo son aquellos estímulos a los que el sujeto no presta especial atención formando un campo ligeramente percibido. El fondo es el que le da sentido a la figura.

Frostig y Horne (1966, en Otero, 1978) afirman que un niño con una discriminación figura-fondo limitada simula ser desatento y desorganizado porque su atención se desvía hacia cualquier estímulo atractivo que se le presenta, como por ejemplo algo que se mueve, brilla o centellea, aun cuando no tenga nada que ver con lo que está haciendo.

"La dificultad para controlar la desviación del centro de atención de un estímulo a otro provoca problemas llamados genéricamente de omisión. El niño que presenta esta dificultad parece descuidado en sus tareas porque no puede encontrar el lugar correspondiente en un texto, omite secciones y no puede resolver problemas conocidos si

aparecen en una página muy apretada, ya que no es capaz de seleccionar los detalles importantes". (Frostig, 1983, p.8)

Constancia perceptual. "Es la habilidad para percibir un objeto con una serie de propiedades invariables, tales como: forma, posiciones, tamaño, color, textura, a pesar de la variabilidad de impresiones de la superficie sensorial." (Otero, 1978 p.9)

La constancia de tamaño es la capacidad para percibir el tamaño real de un objeto independientemente de los factores que puedan cambiar su volumen y la constancia de forma es la habilidad para reconocer un estímulo como perteneciente a cierta categoría de forma sin importar su tamaño, color, textura, modo, manera de representación o ángulo del cual se perciba dicho estímulo.

El niño con un pobre desarrollo en la constancia de forma y tamaño tendrá graves dificultades académicas de aprendizaje, por ejemplo, aunque sea capaz de reconocer signos tales como un número, letra o palabra dentro de un contexto en particular, puede estar incapacitado para reconocer el mismo símbolo cuando se le presenta en otro contexto.

Posición en el espacio. Se refiere a la relación entre el espacio de un objeto y su observador. En su mayoría las personas somos nuestro propio punto de referencia para percibir los objetos que se encuentran detrás, arriba, abajo o al lado de sí mismo. Por lo tanto, un niño con problemas en este campo perceptual tiene su campo visual deformado. No ve los objetos o símbolos escritos con respecto a sí mismo. Sus movimientos son torpes, caracterizándose por una inhabilidad para reconocer los términos que indican una posición espacial, como fuera, arriba, abajo, antes, después, etc.

Relaciones espaciales. Es la habilidad de percibir la posición de dos o más objetos en relación a sí mismo y a los demás. Por ejemplo, un niño que tiene la tarea de ensartar cuentas debe percibir tanto la posición de la cuenta y el hilo con respecto a sí mismo, así como la de la cuenta y el hilo en relación a los demás. Según Frostig y Horne (1966 en Otero 1978) un niño con impedimentos en esta área puede imposibilitar la secuencia de letras en una palabra, por lo que el niño puede leer cobre como corbe.

Además de las facultades de la percepción visual descritas por Frostig (1983), Otero (1978) considera importantes para el aprendizaje de la lectura la memoria visual, la percepción de secuencias y la percepción de semejanzas y diferencias.

Memoria visual Es la capacidad del sujeto para percibir y recordar cada elemento de un estímulo como un todo. La memoria visual está inmersa dentro de la habilidad para identificar las letras y las palabras. Así, al reconocer las letras en el momento de leer, el niño, además de seleccionarlas debe ser capaz de percibir y recordar a cada una de ellas como un todo.

Percepción de secuencias. "Se define como la habilidad de dirigir la atención en forma sistemática las partes de una forma completa" (Otero, 1978 p.19). Esta habilidad ayuda al niño para saber la forma en que van las palabras o si el trazo va de izquierda a derecha, es decir se necesita un sentido de dirección tanto para leer como para escribir.

Percepción de semejanzas y diferencias. Las semejanzas se refieren a la capacidad para discriminar los rasgos que tienen en común dos o más elementos y las diferencias a la habilidad para discriminar las características que diferencian a dos o más objetos. Gibson y Gibson (1955 en Otero, 1978) afirman que la tarea primordial del niño al aprender a leer es captar los rasgos distintivos de las letras y/o palabras.

b) Lenguaje: El lenguaje es el medio de comunicación exclusivo del género humano a través de éste expresamos nuestras ideas, transformamos el pensamiento en palabras y las comunicamos a nuestros semejantes, ajustándonos a un código especial propio de la lengua que hablamos.

El lenguaje tiene como función: "imitar y ensanchar la habilidad del niño para ocuparse de la realidad. Es el medio a través del cual interpreta su mundo; al mismo tiempo, el lenguaje da forma al pensamiento a medida que el niño crece en el control de los símbolos usados en la comunicación con los demás." (Ollila 1988 p.44)

Ascoaga, Derman e Iglesias (1978 en Pérez, 1991) mencionan tres niveles para el estudio del lenguaje: el neurofisiológico, lingüístico y el psicológico.

Dentro del nivel neurolingüístico, el lenguaje es considerado como la función cerebral superior y el aprendizaje de éste comprende tres estadios: uno prelingüístico y dos lingüísticos. La comunicación prelingüística comprende aproximadamente del nacimiento al 1er año de vida.

A nivel lingüístico es considerado el lenguaje con más proyección en el aprendizaje pedagógico y se extiende hasta los cinco años de edad.

En el nivel psicológico, según Vygotsky, el lenguaje se desarrolla en cuatro etapas:

1. Fase primitiva que comprende el lenguaje preintelectual.
2. Fase psicológica simple en donde el niño experimenta con su cuerpo y objetos más cercanos a él, iniciándose el curso correcto de las formas y estructuras gramaticales.
3. utilizando palabras tales como, pero, porque, como si, etc.
4. Fase egocéntrica en donde el niño tiene mayor experiencia en el lenguaje.

Por último, el lenguaje interiorizado se acerca cada vez más al lenguaje externo, es decir, se inicia una interacción constante entre las operaciones internas y externas.

El lenguaje se encuentra estrechamente relacionado con el desarrollo del niño y sobre todo para formular un programa de lectura se debe considerar el grado de desarrollo lingüístico que cada sujeto lleva en su bagaje.

c) Atención: Se entiende como una habilidad en el sujeto que le permite captar una información específica del medio inhibiendo las demás informaciones. (Dhant y Gille, 1976; Ausubel, 1978; Reese y Lipsitt, 1976 en Mendoza y Santillana, 1987).

Ascoaga (1978) habla de dos tipos de atención: la física o espontánea y la tónica o voluntaria. La primera se desarrolla en la lactancia y hasta un año de edad aproximadamente; esta atención

aparece como un reflejo de orientación y poco a poco la orientación tónica va superando a la primera. Los niños de edad preescolar, mantienen su atención tónica de 20 a 30 minutos, pudiendo intervenir la atención fásica pero subordinada con facilidad por la atención sostenida. Como la atención tónica va superando a la fásica, llega a mantenerse la primera en niños de primaria de 40 a 50 minutos.

d) Memoria: Según Mussen, Conger y Kagan (1982) la memoria "... es la capacidad para recordar o retener información" p 514. Es decir, la memoria implica el almacenamiento de acontecimientos durante un lapso determinado después de que éstos han ocurrido

Durante muchos años se pensaba que todas las experiencias percibidas eran registradas con la misma fuerza (intensidad). Posteriormente se realizaban investigaciones y se llegó a la conclusión de que existen dos procesos de memoria: el de memoria a corto plazo o memoria reciente y la memoria a largo plazo.

La memoria a corto plazo es aquella que tiene un tiempo aproximado de duración de 30 seg. esta no es transferida a la memoria a largo plazo por lo que no se puede recuperar más tarde. La capacidad de la memoria inmediata (o memoria reciente) aumenta año tras año durante el periodo comprendido entre los 5 y los 10 años de edad. Un niño de 10 años puede recordar una serie de 6 o 7 números que ha leído, mientras que el niño de 5 años solo puede recordar 4 o hasta 5. (Mussen, Conger y Kagan, 1982)

e) Coordinación motora: La gran mayoría de las conductas humanas involucran cualquier tipo de movimientos (Malpass, 1963 en Macotela y Romay 1992). Aquellas personas que no poseen destrezas motrices tienen problemas al participar en programas educacionales.

Existen autores que han organizado las habilidades motrices produciendo tres clasificaciones (Fallen y McGovern 1978 en Macotela y Romay 1992):

- 1) Motricidad gruesa que involucra contracciones y uso de los músculos del cuello, tronco, brazos y piernas.

- 2) Motricidad fina que esta relacionada con movimientos más precisos en los cuales participan los músculos de los labios , lengua, ojos, manos y pies.
- 3) Destrezas motrices que se refieren a las tareas que requieren de la coordinación ojo-mano.

Por su parte Hurlock (1979) afirma que uno de los aspectos del desarrollo más importante y rápido es el desarrollo motor, entendiéndose por éste el control de los diferentes músculos del cuerpo.

En el estudio realizado por Hurlock, se dividen las habilidades motoras en dos categorías principales: las habilidades musculares grandes como: correr, saltar, levantar pesas, trepar y las habilidades musculares finas como: escribir, tocar instrumentos de música o hacer un trabajo manual.

Este autor agrega que después de que el niño ha adquirido control sobre los movimientos motores grandes, comienza a desarrollar habilidades. Estas son las coordinaciones finas, en donde entran en juego los músculos más pequeños.

Finalmente cabe mencionar que la mayoría de los intentos por ubicar el movimiento en una categoría determinada han fracasado, puesto que muchas actividades como el correr, brincar o saltar la cuerda o escribir involucran tanto el movimiento de diferentes tipos de músculos como el dominio de las destrezas visomotrices.

Aun cuando muchos consideran que el término "aprestamiento" es relativamente nuevo, hay indicios de que este término fue contemplado en los escritos de muy diversos pensadores como Rousseau, Pestalozzi, Froebel entre otros, quienes consideraban que el papel del adulto es el ayudar al niño en su desarrollo natural, de la misma forma consideraron que cada niño tenía un patrón individual de crecimiento y su propio ritmo de maduración.

Es así como se va adquiriendo una nueva conceptualización acerca de los factores que intervienen en el aprendizaje del niño tales como: la mente, el sistema muscular y nervioso; y los sentidos especiales

llegando a la conclusión de que la lectura y la escritura son materias que no pertenecen a los primeros años de vida escolar sino a un periodo posterior.

Sin embargo, esta lucha constante por considerar los elementales principios de madurez no fueron escuchados hasta la década de los 20's cuando se evidenció el problema de la lectura, lo cual fue explicado como la falta de aprestamientos.

Es importante mencionar que el término de habilidades psicológicas básicas es relativamente nuevo. Sin embargo, tiene sus bases en lo que muchos autores han denominado "aprestamiento", entendiéndose como los requerimientos mínimos necesarios para el aprendizaje de la lecto-escritura.

Autores como Chester, (1975); Vega (1991); Gofman (1965); Schoenell (1966); Nieto (1988) y Saats (1983) proponen listas de habilidades necesarias que consideran de suma importancia para tal proceso. No obstante, en la presente investigación se retomaron las siguientes como objeto de estudio: habilidades perceptuales, lenguaje, atención, memoria y coordinación motora.

En el siguiente capítulo se abordará el tema de evaluación con las diferentes perspectivas, a saber medición con referencia a la norma y a criterio, con el objetivo de presentar un marco teórico amplio ya que las habilidades psicológicas básicas evaluada en la presente investigación se fundamentan en estas posturas.

CAPITULO III EVALUACIÓN DE HABILIDADES

La evaluación ha jugado un papel esencial en la vida académica de los individuos, ya que desde las primeras instrucciones de preescolar hasta un nivel superior, los profesores reúnen datos para evaluar a los estudiantes, mientras que los alumnos a todos los niveles están sujetos a diversas pruebas y exámenes.

Tradicionalmente eran consideradas las pruebas como el único factor determinante en la evaluación. Sin embargo, en los últimos años se ha modificado tal concepción, ya que se considera a la evaluación como un proceso permanente en el cual se deben tomar en cuenta una diversidad de factores. A raíz de este cambio sustancial, se ha propiciado las propuestas de nuevas actividades diseñadas con el objeto de medir las habilidades y las capacidades de los estudiantes, además las técnicas de evaluación han llegado a ser cada vez más pertinentes en el campo educativo.

3.1. EVALUACIÓN

El tópico de evaluación ha representado una lucha ideológica sobre el campo del proceso de enseñanza - aprendizaje, el cual refleja en la práctica cómo cada docente se adhiere a una determinada concepción de las relaciones entre los hombres, de la sociedad; y en última instancia del mundo.

Según Serrano, (s/fecha) la evaluación ha puesto de manifiesto el funcionamiento peculiar de los sistemas educativos, principalmente en los países latinoamericanos en donde se han desarrollado a partir de la forma en que tradicionalmente se ha evaluado en la institución escolar, a la vez que ha servido de analizador del mismo sistema.

Es importante recordar que la evaluación se encuentra íntimamente asociada con el proceso de la enseñanza-aprendizaje en el que se encuentra inmersa, por tal motivo se propicia la búsqueda de nuevos

modelos alternativos de evaluación, lo cual implica la búsqueda de nuevas situaciones de enseñanza así como del aprendizaje. (Serrano, op. cit)

La Psicología experimental a partir de 1900 logró en el área de instrumentos y medición un gran avance, provocando que el área educativa adoptara de inmediato estos hallazgos, permitiendo así que se concibiera a la medición como un factor importante dentro de la evaluación ya que siguiendo el modelo clásico de la ciencia, ella daba objetividad científica a la misma.

De acuerdo a lo planteado por Serrano, la evaluación al enfocarse desde esta perspectiva se basó en la cuantificación como un medio para expresar las cualidades del aprendizaje y los aspectos psicológicos que inciden en él, como son las aptitudes y la inteligencia.

Thorndike y Hagen, (1979) proponen que el medir consta de tres pasos:

1. Señalar o definir las cualidades o atributos que se van a medir.
2. Determinar un conjunto de operaciones en las cuales la cualidad o el atributo pueda manifestarse.
3. Establecer un conjunto de procedimientos para traducir la observación de la cualidad o atributo a una forma cuantitativa.

Dentro de este contexto, la medición se entiende como un proceso en el cual se establece una relación de correspondencia entre un conjunto o serie de números y otra de atributos de personas, fenómenos o cosas.

Sin embargo, cabe señalar que la medición es un procedimiento que ayuda a la evaluación, pero que en sí está limitada, pues sólo nos proporciona información aislada.

Con respecto a la evaluación, Serrano (op. cit) señala que ésta es un proceso integral, sistemático, dinámico, de diagnóstico, acumulativo, y continuo que valora el grado en que los recursos, métodos, técnicas, planes de estudio y programas facilitan el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Siendo la evaluación un procedimiento sistemático que está presente desde los primeros momentos de la planeación educativa, prevee los procedimientos y técnicas necesarias para valorar lo planeado, permitiendo tomar decisiones futuras en el proceso.

Por otro lado, Suárez (1992) señala que la evaluación no sólo hace referencia al aprovechamiento del alumno sino que también procura valorar el desempeño del docente o del equipo que tiene a su cargo la proposición de tal o cual programa o proceso de enseñanza - aprendizaje.

Además considera que es un elemento clave en todo proceso sistemático, por lo que antes de efectuar un acto educativo se debe establecer la forma en que va a ser evaluado.

Mientras que Wallace, Larsen y Elksnin (1992) se refieren a la evaluación como el proceso en el que se reúne y analiza la información a fin de tomar decisiones de tipo instruccional, administrativa y/o de guía con respecto a los individuos.

La evaluación de un niño suele basarse en la información que se obtiene de una gran variedad de fuentes. Estas incluyen registros e informes; entrevistas con los padres, maestros y con el niño; observaciones del niño; pruebas estandarizadas y otros procedimientos especiales.(Sattler, 1988). Además de estas fuentes de información, Smith (1983, en Wallace, Larsen y Elksnin, 1992) agrega: la administración, calificación e interpretación de pruebas; examen de registros acumulativos; historias clínicas y de desarrollo, enseñanza por ensayos; análisis de tareas; calificaciones escolares; y el ambiente del salón de clases.

Wiederholt, Hammill y Marrón (1983 en Wallace, Larsen, y Elksnin, op. cit) anotan que la información reunida desde el proceso de evaluación puede usarse para cualquiera de los procedimientos siguientes:

1. Desarrollo de un plan instruccional significativo para el estudiante.
2. Provee información para conferencias con profesores o padres de los estudiantes.

3. Documentar la condición de un estudiante en un curriculum determinado.
4. Formar las bases para una referencia a diversas colocaciones especiales de educación u otra escuela y programas comunitarios.

De acuerdo con Suárez, (1992) la evaluación tiene como finalidades:

- a) Conocer: recibir y dar información acerca de todos los elementos del acto educativo; sobre las necesidades a que responde, la validez de los objetivos, características del grupo, resultados obtenidos, aceptación del acto educativo, etc.
- b) Motivar: ayudar al estudiante, al profesor y a la estructura escolar, reforzando su acción mediante la información de retorno.
- c) Medir la eficiencia de los elementos que componen el acto educativo y sus resultados, con el fin de emitir un concepto, un juicio, y una opinión sobre ellos. Determinar la eficacia (resultado) y congruencia (proceso) del acto de enseñanza- aprendizaje. A este aspecto, y sólo en lo que a resultados se refiere, han reducido muchos educadores el proceso de evaluación: medir y calificar resultados.
- d) Revisar: los elementos del proceso para el logro de mejores resultados, teniendo en cuenta al grupo estudiantil en sus necesidades e intereses. Los datos de la evaluación deben enviarse permanentemente al sistema para analizarlos y determinar cambios necesarios para mejorarlos.

De acuerdo con lo manifestado por Ysseldike y Shinn, (1981, en Macotela, y Romay, 1992) la evaluación es considerada como el proceso de obtención de datos con el propósito de tomar decisiones educativas. De tal forma que es de vital trascendencia el hecho que la evaluación se encuentre intimamente relacionada con la intervención instruccional. Comúnmente, se han manejado en forma independiente la evaluación y la intervención siendo que deberían considerarse como partes complementarias de un sólo proceso dinámico. (Salvia & Ysseldike, 1978)

Por lo tanto, la evaluación como proceso permite al especialista conocer destrezas y habilidades, así como los patrones conductuales de una persona. (Haring y Brown, 1976 en Macotela y Romay 1992)

En suma, la evaluación resulta ser un valioso instrumento a través del cual le proporciona al especialista información acerca de dónde debe comenzar. Al ser empleada la evaluación en forma óptima, ésta especifica las metas educacionales para un grupo en particular y los objetivos instruccionales para un estudiante determinado.

Dentro de las alternativas de evaluación que el especialista puede emplear son las mediciones con referencia a la norma y las mediciones con referencia a criterio así como los registros observacionales, las cuales constituyen las diferentes vías a través de las cuales el profesional puede obtener información acerca de un individuo en particular. La mayoría de los instrumentos que se emplean para la evaluación de carácter psico-educativo pueden ubicarse en algunos de estos dos tipos de medida. (Howell, Kaplan y O'Connell, 1979 en Macotela, Bermúdez y Castañeda, 1995)

3.2. MEDICIÓN CON REFERENCIA A LA NORMA

A partir de la segunda guerra mundial, el empleo de las pruebas y los instrumentos de medición psicológica y educativa tuvieron gran auge, siendo su propósito principal el seleccionar personal, basándose en el principio de las diferencias y capacidades individuales. Para detectar estas habilidades se desarrollaron un sinnúmero de instrumentos: "Con este enfoque instrumentista, la evaluación se convirtió en la técnica de elaboración de instrumentos y de interpretación de sus resultados. Evaluar llega a ser sinónimo de construir instrumentos de evaluación. El evaluador se limita así a evaluar aquellas variables que puede medir". (Nilo, 1973 en Serrano, op. cit.)

Es precisamente la facilidad de descripción y el manejo estadístico los que le han dado las bases conceptuales para el desarrollo de este tipo de evaluación.

En base a estos principios, el conocer a una persona o valorar el proceso enseñanza - aprendizaje consiste tal como lo señalan Thorndike y Hagen (1979), en describirla precisa y plenamente. Desde esta concepción se destacan fundamentalmente

los atributos en términos cuantitativos. "Cuando más precisa y cuantitativa sea nuestra descripción, tanto más tendremos que recurrir a las mediciones." (1979, p. 17)

Lo anteriormente descrito resultan ser los orígenes de lo que posteriormente serían las pruebas referidas a la norma, las cuales según Salvia & Ysseldike (1978, en Macotela, y Romay , 1992; Macotela, Bermúdez y Castañeda, 1995) se caracterizan por el uso de instrumentos estandarizados siendo la información recaba fundamentalmente cuantitativa y tiende a compararse con datos normativos las ejecuciones de los niños. Los resultados se expresan en términos de cocientes, calificaciones escalares, equivalentes de grado o percentiles.

Salvia & Ysseldike (1981) y Wallace, Larsen y Elksnin (1992) coinciden en señalar que las pruebas con referencia a una norma se usan para valorar el rendimiento de un individuo en relación con el de otros, en la misma medida. El rendimiento del sujeto se compara con el de algún grupo normativo de ahí el nombre de pruebas con referencia a norma.

Además, afirma Sattler, (1988) que en las mediciones con referencia a una norma la escala por lo general se localiza a la mitad de un nivel promedio de ejecución para un determinado grupo normativo, con las unidades de la escala siendo una función de la distribución de puntajes por arriba y por debajo del nivel promedio.

Este mismo autor hace mención de algunos factores importantes para evaluar un grupo normativo, los cuales son mencionados a continuación:

a) Representativo del grupo: Se refiere al grado en que éste se puede decir característico de una población particular. Es ideal que la muestra de la que se extraen las normas refleje lo más posible las diversas características demográficas de la población en su conjunto. Las características más importantes respecto a la evaluación educacional son edad, escolaridad, sexo, religión geográfica, origen étnico y nivel socioeconómico. La fecha en que se establecieron las normas también es una consideración importante para interpretarlas.

b) El número de sujetos en el grupo: Deberá ser suficientemente grande para:

- Asegurar la estabilidad de los puntajes de las pruebas y para
- Incluir varios grupos que estén representados en la población. Por lo general, la estabilidad de las normas está en relación directa con el número de sujetos usados.

c) La relevancia del grupo: Es indispensable analizar la importancia de las normas para evaluar a los examinandos. Una interpretación apropiada de las pruebas depende vitalmente de que se escoja en forma acertada el grupo normativo contra el cual se valorarán los resultados. Para ciertos fines, las normas nacionales suelen ser más apropiadas, en tanto que para otros, a menudo son más relevantes las normas de un segmento determinado de la población. Sin embargo, quien interpreta una prueba siempre debe poseer las aptitudes e ingenio necesario para seleccionar el grupo normativo adecuado para seleccionar el grupo normativo óptimo para cada individuo evaluado.

3.2.1. VENTAJAS

Salvia & Ysseldyke (1981) afirman que la ventaja de las pruebas con referencia a la norma consiste en ser instrumentos estandarizados, es decir, permiten separar las ejecuciones de los sujetos de tal forma que exista una distribución de puntuaciones. Esto contribuye a la discriminación del examinador entre los puntajes de ejecución de los individuos, por lo que la comparación esta dada entre la ejecución de un individuo con respecto a aquellos con características similares.

Las pruebas con referencia a la norma son estandarizadas en grupos de individuos y se obtienen ejecuciones típicas para estudiantes de ciertas edades o en ciertos grados.

En suma, las medidas con referencia a la norma analizan las diferencias interindividuales y las pruebas basadas en este tipo de medida se denominan psicométricas ó referidas a la norma. (Thorndike y Hagen, 1979)

Las medidas con referencia a la norma son fácilmente adquiribles, aún cuando son costosas, ofrecen información resumida de las capacidades generales del individuo en comparación con otros. También permiten sugerir una evaluación más específica del individuo.

A raíz de la comparación entre los integrantes de un grupo se logra una selección completa de estudiantes con el objetivo de identificar a aquellos sujetos que presentan problemas específicos. Sin embargo, las pruebas con referencia a las normas tiene muchas limitaciones. (Salvia, & Ysseldyke, 1981)

3.2.2. LIMITACIONES

Dentro de las objeciones que señala Wallace, Larsen y Elksnin (1992) en las medidas con referencia a la norma:

- Carece de información específica para guiar la enseñanza.
- Hay una sobregeneralización y mal empleo de los hallazgos.
- Algunos tests pueden discriminar a varios grupos dentro de la cultura.
- Cuenta con baja confiabilidad y validez por algunos tests estandarizados.
- Hacen especial énfasis en los puntajes totales más que en el análisis de los reactivos.

Por otra parte, Sattler (1988) señala que la limitación de este tipo de mediciones radican en que cada descripción implica una etiqueta. Cuando se dice "funcionando dentro del rango normal" se le esta poniendo una etiqueta al niño, considerando a esta como un punto de referencia, más no como un medio para negarle al niño la oportunidad de aprender o participar en algún programa.

Las pruebas estandarizadas no nos dicen cuánto puede aprender el niño. Aunque proporcionan una valiosa norma que identifica el nivel relativo de aprovechamiento en ciertos tipos de actividades cognoscitivas, no muestran el rango completo de habilidades cognoscitivas. En realidad no sabemos cuáles son los límites de las habilidades de nuestro examinando.

3.3. MEDICIÓN CON REFERENCIA A CRITERIO

Actualmente ha surgido una nueva orientación dentro de la tecnología de la medida y la evaluación pedagógica: los tests con referencia a criterio, los cuales han tenido un gran impacto. Dicho enfoque ha aportado técnicas en el contexto de la evaluación las cuales no comparten características con la evaluación clásica es decir, con las medidas referidas a la norma.

Por su parte, los técnicos de la medida educativa han puesto gran énfasis en este tipo de evaluación ya que retoman de ella su metodología con el fin de establecer un paralelismo entre las medidas con referencia a criterio y la evaluación conductual estableciendo así los principios psicométricos de esta última.

Uno de los temas más discutidos dentro del contexto de la educación en la última década ha sido el de la evaluación pedagógica. Los cambios que surgieron durante los últimos veinte años trajeron consigo nuevas necesidades dentro del ámbito de la evaluación. A través de las nuevas exigencias y perspectivas pedagógicas se evidenció que los tests tradicionalmente empleados en las escuelas para el diagnóstico de aptitudes y rendimiento educativos no eran adecuados para los nuevos requisitos exigidos a la evaluación.

El término "test orientado al criterio" fue propuesto por primera vez en un artículo, ya clásico de Glaser (1963) en el que define este tipo de test como "... aquel que depende del status absoluto de cualidad de un estudiante, mientras que un test orientado a las normas depende del status relativo". (Fernández y Carrobes, p.159, 1983)

Durante la década de los 60's esta definición establecida por Glaser tuvo gran trascendencia entre técnicos de la medida, puesto que se dedicaron a valorar y a discutir este nuevo procedimiento de medición, principalmente desde puntos de vista filosóficos y racionales. A pesar de la aparente novedad de las medidas con referencia a criterio en una época en que la evaluación estaba regida por el paradigma de las diferencias individuales (medidas con referencia a la norma), la importancia de los test orientados al criterio, así como sus objetivos

ya habían sido pensados muchos años atrás. Sin embargo, los responsables de la evaluación no pusieron mucha atención en estas ideas, probablemente por el gran auge que existía entonces por los tests de los rendimientos, aptitudes y destrezas, los cuales tenían como finalidad el resaltar la normalidad de los individuos.

En esta época la evaluación empieza a exigir un diagnóstico previo de los individuos acerca de sus habilidades antes de introducir la enseñanza programada y de otras actividades, por lo que la comunidad educativa se empezó a dar cuenta de que los tests referidos a una norma no servían para esta finalidad y no proporcionaban información útil sobre el rendimiento de los sujetos. En medio de este contexto surge el artículo de Glaser, el cual propone soluciones adecuadas para esta problemática provocando gran interés. No obstante el revuelo que causó esta perspectiva en el campo de la medición, los cambios no se dejaron ver sino hasta varios años después.

Fue hasta el inicio de la década de los setentas cuando comenzó a trabajarse de forma sistemática sobre este tipo de evaluación, enfrentándose a las críticas y oposiciones de aquellos quienes eran partidarios de las medidas con referente a la norma.

Después de la anterior reseña histórica de los tests orientados al criterio, se procederá a la presentación de algunas definiciones recabadas por Livingston, (1977 en Fernández y Carrobles, 1983)

De acuerdo con Popham y Husek (1969) las medidas de los tests orientados al criterio son las utilizadas para evaluar el status absoluto de su sujeto con respecto a algún criterio de rendimiento. Se puede considerar referidas al criterio por el hecho de que la puntuación de cada sujeto es comparada con algún criterio o nivel establecido, en lugar de compararlas con las puntuaciones de otros sujetos.

Glaser y Nitko (1971) consideran que los tests orientados al criterio son los deliberadamente contruidos para obtener medidas que sean directamente interpretables en términos de niveles de rendimiento, que se definen generalmente especificando una clase o dominio de tareas que deben ser realizadas por el sujeto.

Por su parte, Livingston (1972) señala que el término test orientado al criterio será empleado para referirse a cualquier test en el que esté especificada la puntuación en el criterio, sin referencia a la distribución de las puntuaciones del grupo de examinados. Cuando se utilizan los tests orientados al criterio se quiere conocer cuánto se aleja un sujeto de un nivel de rendimiento fijado es decir, la puntuación criterio.

Por último, Popham (1978) afirma que un test referido a criterio se usa para evaluar el status absoluto de un sujeto con respecto a un dominio de conductas bien definido.

En suma, las pruebas orientadas al criterio surgen como una alternativa de evaluación ante las medidas referidas a la norma. Este nuevo enfoque, se utiliza para identificar el nivel de un individuo respecto a una medida establecida de ejecución comparando a los sujetos con un criterio establecido, midiendo los niveles de dominio alcanzados, en vez de compararlos con otros sujetos, de ahí el nombre de pruebas referidas a criterio.

3.3.1. VENTAJAS

A diferencia de las medidas con referente a la norma, las que están orientadas al criterio especifican las áreas de deficiencia de los individuos, lo cual permite apoyar a los maestros y terapeutas en el diseño de programas de apoyo para la resolución de la problemática de cada sujeto. Todo ello ha contribuido notablemente en la elaboración de alternativas de evaluación, tales como IHB o IDEA los cuales fueron utilizados en el presente estudio.

Sattler (1988) afirma que este tipo de medidas proporcionan información acerca de las decisiones que deberán tomarse sobre la instrucción, por ejemplo:

1. Si el niño está preparado para avanzar al siguiente nivel instruccional.
2. Si existen habilidades específicas parciales o secundarias que necesitan más atención que otras.

3. Qué materiales de estudio pueden ayudar al niño a adquirir las habilidades necesarias.

Las anteriores premisas se refieren al rendimiento en base a un criterio sin hacer referencia al nivel de rendimiento de otros miembros del grupo, estableciéndose así un nivel de rendimiento para un grupo. De tal forma se establece un nivel de rendimiento para un grupo como parte del objetivo de instrucción.

Es decir, las mediciones con referencia a un criterio difieren de las mediciones con referencia a una norma fundamentalmente en las escalas que se usan para medir.

"En las mediciones con referencia a un criterio la escala se fija por lo general en las extremidades el puntaje en la parte superior de la escala indica dominio completo o perfecto de algunas habilidades definidas; o en la parte inferior total ausencia de dichas habilidades. Las unidades de la escala consisten en subdivisiones de este rango total de la escala." (Ebel, 1971, p. 282 en Sattler, 1988 p. 65)

Por su parte, Pasanella y Volkmer (1977 en Macotela y Romay, 1992) señalan que las medidas con referencia a criterio se relacionan con "cualquier prueba cuyo propósito consista en proporcionar medidas que puedan interpretarse en términos estándares específicos de ejecución."

Así entonces, las pruebas orientadas al criterio evalúa el desarrollo de las habilidades de un sujeto en términos de destreza comparando la ejecución de éste con respecto a un dominio de una determinada habilidad o en relación a la ejecución de una tarea en particular.

Por otra parte, Carver (1974 en Macotela, Bermúdez y Castañeda, 1995) señala que las pruebas que se fundamentan en la medición con referencia a criterio analizan el grado de ganancia o crecimiento intraindividual, utilizándose preferentemente en contenidos curriculares, utilizando puntajes crudos y se denominan edumétricas o referidas a criterio.

Cuando el maestro requiere planear y/o elaborar programas instruccionales se sugiere utilizar pruebas basadas en las medidas

con referencia a criterio más que en las referidas a la norma. Dentro del ámbito educacional es de suma importancia conocer las habilidades que posee un sujeto, así como aquellas de las que carece más que el compararlo con otros. (Macotela, Bermúdez y Castañeda, 1995)

Por lo tanto, el énfasis "se coloca sobre la evaluación de conductas específicas que ya han sido dominadas o que todavía no lo han sido". (Hamill y Bartel, 1978 en Macotela, Bermúdez y Castañeda, 1995)

En base a lo anterior, se puede apreciar que las medidas referidas a criterio tratan al estudiante de manera individual y no como un índice numérico que se obtiene de la aplicación de una variedad de pruebas.

Según Fallen y McGovern, (1987, en Macotela y Romay, 1992) este tipo de medidas se diseñaron con el fin de discriminar entre el dominio y la ausencia de éste de objetivos específicos enunciados conductualmente. La calificación del sujeto se obtiene contabilizando el número de destrezas que domina. Los reactivos de la prueba se eligen de modo que puedan ser metas de instrucción.

A este respecto, Macotela, Bermúdez y Castañeda (1995) señalan que los reactivos muestrean destrezas secuenciales, lo que permite identificar el punto específico en el que debe iniciarse la instrucción, así como la planeación de los aspectos instruccionales con los que se debe continuar para el mejoramiento de las deficiencias de los sujetos.

Finalmente, Fallen y McGovern (1987, en Macotela y Romay op cit.) sugieren que a través de los resultados que se obtienen pueden planearse las estrategias de intervención, identificando deficiencias específicas, y por consiguiente superar los problemas del individuo en forma más eficiente.

Para la construcción de instrumentos con referencia a criterio se requiere de (Howell, Kaplan y O'Connell, 1978 en Macotela y Romay op cit):

1. Estipular el objetivo conductual que deberá contener una descripción de lo que el estudiante deberá exhibir y especificar el criterio de ejecución.

2. Estipular el material que se utilizará para permitir al sujeto la demostración de la conducta esperada.

Los instrumentos que utilizan medidas referidas al criterio entran dentro de la evaluación informal o pruebas informales. (Spache, 1972 en Macotela, Bermúdez y Castañeda, 1995). Dentro de este contexto, el objetivo es detectar aquellas áreas de fuerza o de debilidad de un individuo, así como descartar o confirmar los resultados que han arrojado las pruebas con referencia a la norma o pruebas formales.

En suma, este tipo de medición tiene como objetivo identificar las necesidades particulares del niño para crear un vínculo entre el diagnóstico y la intervención por medio de recomendaciones específicas a los maestros con el fin de superar los problemas.

3.3.1.1. ENSEÑANZA DIAGNÓSTICO-PRESCRIPTIVA

Recientemente, en el ámbito de la evaluación psicoeducativa se ha resaltado la trascendencia del concepto Enseñanza Diagnóstico-Prescriptiva (Wallace, Larsen y Elksin, 1992) o Modelo Diagnóstico-Prescriptivo (Ysseldike y Shinn, 1981 en Macotela, Bermúdez y Castañeda, 1995; Macotela y Romay, 1992). Dicha perspectiva enfatiza la vinculación del diagnóstico con la intervención o tratamiento.

Ysseldike y Salvia (1981) plantean que los modelos diagnóstico-prescriptivos se refieren a la generación de procedimientos aplicados al diseño de programas con base en el desempeño observado en los instrumentos de evaluación. Además, consideran que la secuencia de acciones entre psicólogos y maestros debe llevarse a cabo de manera conjunta considerando los siguientes puntos:

1. Identificar al estudiante con algún tipo de problema
2. Realizar la delimitación diagnóstica de destrezas y debilidades, y
3. Llevar a cabo la intervención prescriptiva que incluye las especificación de métodos, estrategias y procedimientos.

La enseñanza Diagnóstico-Prescriptiva se debe fundamentar en las siguientes cuatro premisas las cuales fueron indicadas por Salvia & Ysseldike (1997):

- a. Los estudiantes ingresan a una situación de enseñanza con destrezas y debilidades.
- b. Las destrezas y debilidades pueden ser evaluadas en forma válida y confiable.
- c. Tanto las destrezas como las debilidades están causalmente relacionadas con la adquisición de nuevas habilidades.
- d. Existen vínculos bien identificados entre las destrezas y debilidades y la efectividad relativa de la enseñanza.

De acuerdo a Macotela, Bermúdez y Castañeda (1995), el concepto general de Enseñanza Diagnóstico-Prescriptiva ha derivado en dos modelos de trabajo: Modelo de Entrenamiento en Habilidades y el Modelo de Análisis de Tareas, siendo este último el que se abordará con profundidad en el siguiente apartado.

- a) El modelo de Entrenamiento en Habilidades tiene como propósito principal el diagnosticar para identificar la habilidad o proceso, destrezas y debilidades para prescribir intervenciones diseñadas para remediar puntos débiles en habilidades. Dentro de este modelo, el interés primario en el diagnóstico es la identificación de déficits perceptuales, psicomotores, cognoscitivos o psicolingüísticos en las habilidades, que presumiblemente provocan un desarrollo inadecuado en las habilidades. Las intervenciones son diseñadas para corregir o compensar éstos déficits.
- b) El análisis de tareas aboga por el análisis de complejos objetivos instruccionales y por una intervención diseñada para enseñar habilidades específicas que son componentes de los objetivos complejos.

3.3.1.2. ANÁLISIS DE TAREAS

Los principios del análisis de tareas han sido incorporados en una técnica de evaluación más formalizada, conocida como medición o evaluación orientada al criterio. (Fallen, McGovern, 1978, en Macotela y Romay 1992).

De acuerdo con Bijou (1970); Resnick, Wang y Kaplan, (1973 cit en Macotela, Bermúdez y Castañeda op cit), sostiene que la evaluación y la enseñanza deben basarse en un análisis de tareas particulares y de objetivos instruccionales definidos, así como en una intervención diseñada para entrenar habilidades específicas que son componentes de objetivos más complejos.

Por su parte, Howell, Kaplan y O'Connell (1979 en Macotela y Romay 1992) señalan que a través del análisis de tareas: se evalúa el grado en que un sujeto muestra una habilidad, para lo cual se analizan las conductas específicas para la realización de una tarea particular y posteriormente se disponen los programas instruccionales para la enseñanza de habilidades componentes.

Ante tal contexto, el fracaso de un niño no es considerado como resultado de déficit subyacentes, más bien se hace énfasis en las habilidades y debilidades específicas que el niño posee. Estas se dividen en subhabilidades que el niño debe dominar antes de que inicie la enseñanza de otra habilidad más elaborada.

Según Macotela, Bermúdez y Castañeda (1995), la utilización del Modelo de Análisis de Tareas involucra los siguientes pasos:

- a. La evaluación del grado en el que un sujeto muestra una habilidad, utilizando una medida con referencia a criterio.
- b. El análisis de las conductas necesarias para una realización exitosa de la labor académica.
- c. La prescripción de programas educacionales para enseñar habilidades y subhabilidades componentes.

Por lo tanto, las habilidades evaluadas forman parte de las habilidades que posee el niño. Puesto que la evaluación que se realiza por medio de este modelo no corresponde a una construcción hipotética sino al

dominio esperado de conocimiento, se logra un incremento en la confiabilidad y validez.

Aun cuando una mayoría de niños se benefician de los sistemas y estrategias vigentes en las escuelas, existen quienes no obtienen provecho de las formas tradicionales de presentación de materiales de instrucción. Este modelo resulta ser una alternativa tanto en el ámbito de la evaluación como en la instrucción, la cual se basa principalmente en la presentación de contenidos en medios, segmentos o formatos de diferentes tamaños.

Es preciso resaltar que en el análisis de tareas se lleva a cabo una división en partes, pasos o bien en componentes con respecto al dominio o conocimientos que el niño posee. En cada una de las subdivisiones, la tarea específica que se le encomienda al niño esta basada en lo que éste ya domina, por lo que se espera que logre éxito en las tareas subsecuentes. (Howell, Kaplan y O'Connell, 1979 en Macotela, Bermúdez y Castañeda, 1995)

Quienes apoyan este modelo sugieren que las tareas que el niño debe de dominar se distinguen en microunidades o subdestrezas subordinadas, manejando de preferencia un solo paso a la vez. Únicamente cuando el niño muestra éxito en una tarea es cuando ya puede presentársele la siguiente, dentro de la misma jerarquía.

3.3.2. LIMITACIONES

Las medidas con referencia al criterio constituyen una alternativa atractiva de la novedad e innovación. Al parecer ofrecen medidas más significativas en el rendimiento, a la vez que evitan algunos de los problemas propios de aquellas medidas orientadas a la norma.

No obstante, a juicio de Sattler, (1988) crea problemas especiales al seleccionar primero, y defender después, un conjunto único de ideas y habilidades que se espera que cada estudiante aprenda tales como:

- El propiciar una definición racional de un nivel particular de desempeño en las pruebas que indique el logro de cada objetivo.

- El problema de la repetición de prueba de quienes no cumplen con el criterio la primera vez, junto con el de crear pruebas paralelas múltiples para usarse cuando se repite la aplicación.
- Tienen que informar sólo sobre dos niveles de un rendimiento que existe a muchos niveles diferentes y de contar como satisfactorio uno que apenas rebasa el criterio, en tanto que otro ligeramente por debajo del criterio se considera insatisfactorio.
- Producen, distribuyen y emplean informes detallados, tediosos y bastante efímeros, sobre los objetivos logrados por el estudiante determinado y cuáles no.
- Suelen disminuir hasta cierto punto el sentimiento de competencia en los niños porque están compitiendo consigo mismos en su lucha por mejorar sus propias habilidades, sin tener en cuenta para nada el lugar que ocupan en relación con los otros. Pero las pruebas con referencia a un criterio no pueden eliminar toda competencia entre los niños porque los que rinden a niveles bajos suelen sentirse inferiores a los que rinden a niveles más avanzados.
- Substituyen únicamente el término "percentiles" por "niveles de habilidades."

En base a lo anterior, se ha llegado a dudar con respecto a si reemplazar las pruebas con referencia a la norma por otras con orientación al criterio pueda eliminar comparaciones entre niños.

Por otra parte, Guerin y Maier (1983 en Wallace, Larsen y Elksnin, 1992) consideran que dentro de las desventajas de este tipo de evaluación se encuentra el tiempo y detalle que se requiere frecuentemente para construir las pruebas de criterio, la estrechez de criterio y lo inapropiado de éste.

Además, señalan que aquellos quienes empleen dicho enfoque deben ser muy precavidos con respecto a la confiabilidad y validez, ya que muchos de los tests son muy cortos y por lo tanto no son tan confiables como los de referencia a la norma.

3.4. LA OBSERVACIÓN

La observación sistemática de estudiantes es una técnica importante de evaluación que ha sido incluida recientemente como parte integral del proceso de evaluación de los individuos.

Es de suma importancia el recalcar que a través de la observación sistemática se provee de valiosos datos con respecto al aprendizaje y desarrollo de determinados estudiantes. En gran medida, dicha información puede emplearse para planear programas instruccionales para aquellos estudiantes en desventaja.

Entre las ventajas de la observación como una técnica de evaluación Mehrens y Lehmann (1984 cit en Wallace, Larsen Elksnin, 1992) enumeran las siguientes:

1. La observación frecuente del trabajo de un estudiante permite una revisión constante sobre el progreso así como el detectar errores y con ello tomar decisiones correctivas de forma inmediata.
2. Las técnicas observacionales no deben consumir mucho tiempo ni deben ser amenazantes para el estudiante como son las pruebas de aprovechamiento.
3. A través de los datos que proporciona la observación los profesores se proveen de información complementaria, siendo que una buena parte de ella no pudiera ser obtenida de ninguna otra manera.

El paso esencial para que se lleve a cabo el proceso de la observación es el determinar el propósito de la misma, éste puede variar según la orientación del observador. Por ejemplo, conocer el número de interacciones verbales de un niño particular, mientras que en otro caso, el observador requeriría saber cuánto tiempo consume un alumno para completar una tarea asignada.

A continuación se presenta la siguiente lista de cuestionamientos que pretende servir de guía para la ejecución de la observación con base a lo señalado por Wallace, Larsen y Elksnin (1992):

1. ¿Quién hará la observación?
2. ¿Quién o qué se observará?
3. ¿Dónde tendrá lugar la observación? (allí deberá ser especificado dentro de una variedad de situaciones)
4. ¿Cuándo las observaciones ocurrirán? (especificar el periodo de tiempo)
5. ¿Cómo se registrarán las observaciones?

A manera de conclusión del presente capítulo, es preciso apuntar que la evaluación se encuentra íntimamente relacionada con todo proceso de enseñanza-aprendizaje, por tal motivo es preciso buscar modelos alternativos de evaluación los cuales han surgido en base a las exigencias del tiempo actual.

En primera instancia se adoptó una perspectiva tradicional sobre la evaluación en donde se creía que ésta consistía únicamente en la aplicación de pruebas, siendo ésta la medición con referencia a la norma, la cual evalúa al individuo de acuerdo a un grupo de referencia. Debido a las constantes categorizaciones que sufría toda persona que era evaluado bajo esta vertiente, surgió una nueva alternativa: medición orientada al criterio, la cual evalúa el desempeño de los individuos con respecto a una tarea determinada. De ésta se desprende la enseñanza diagnóstico-preescriptiva y el modelo del análisis de tareas.

Por otro lado, la observación resulta ser una técnica importante de la evaluación, que ha sido incluida recientemente como parte integral del proceso de evaluación de los individuos.

Aun cuando es conocido por nosotras las limitaciones de tales alternativas es preciso reconocer aquellas aportaciones con el objetivo de integrarlas como un todo en la evaluación en aras de coadyuvar al proceso enseñanza-aprendizaje y con ello, decrementar los índices de fracaso escolar.

MÉTODO

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

De acuerdo a la revisión realizada anteriormente, se desprende la necesidad de determinar la utilidad de los instrumentos apoyados en el concepto de "evaluación para la enseñanza" para estudiar la relación que guardan los procesos psicológicos básicos, tales como: atención, discriminación, seguimiento de instrucción, imitación, coordinación motora fina y lenguaje con la eficiencia en la lecto-escritura. Las razones que nos condujeron a tal realización son las siguientes:

La lecto-escritura es un proceso que forma parte de la vida del niño tanto en la esfera escolar como en su vida cotidiana. Por lo que es una de las principales metas a alcanzar en la educación.

De acuerdo a las investigaciones realizadas, se ha reconocido que un gran porcentaje de niños que ingresan a la escuela primaria, enfrentan grandes dificultades en el momento de acreditar su primer grado escolar y que tales circunstancias obedecen a la relación que guardan las destrezas que posea el niño en la lectura y escritura.

Determinar cuáles son las habilidades psicológicas básicas previas al proceso de la lecto-escritura.

En caso de demostrar que existe una asociación entre las habilidades psicológicas básicas y la lecto-escritura se puede corregir en forma temprana los problemas y así disminuiría el fracaso escolar en tales esferas académicas.

Las diferentes alternativas de evaluación psico-educativa, analizadas en el capítulo III, permiten proponer un método integral de evaluación a fin de prevenir el fracaso escolar sin acudir a prácticas de tipo clasificatorio.

En virtud de lo anterior, se realizó la investigación que en seguida se describe:

OBJETIVO GENERAL

Analizar la relación entre procesos psicológicos básicos y la eficiencia en lecto-escritura.

OBJETIVOS ESPECIFICOS

- a) Determinar con qué procesos básicos ingresa una muestra de niños de primer grado de primaria a través de dos instrumentos de evaluación (uno referido a la norma y otro referido a criterio).
- b) Analizar la relación entre los puntajes obtenidos en ambos instrumentos de evaluación de procesos básicos.
- c) Determinar el nivel de eficiencia en tareas de lecto-escritura a partir de la utilización de un instrumento referido a criterio.
- d) Analizar la relación entre los puntajes de los instrumentos de evaluación de procesos básicos y los puntajes de evaluación de lecto-escritura.

PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN

¿Cuál es el nivel con el que ingresa una muestra de niños al primer grado de primaria con respecto a los procesos psicológicos básicos?

¿Cuál es la relación existente entre los procesos psicológicos básicos y el nivel de eficiencia en tareas de lecto-escritura?

SUJETOS

Para la realización de esta investigación participaron 75 niños de nivel socio-económico medio bajo, que cursaban el primer grado de primaria en la escuela "Ejército Nacional", institución del sector oficial, ubicada en la colonia Copilco-Universidad, Delegación Coyoacán. La selección de los sujetos se realizó de manera no-probabilística intencional.

Participaron 38 niñas y 37 niños. Las edades oscilaron entre los cinco años diez meses a siete años con once meses.

ESCENARIO

La investigación se realizó en los salones asignados por las autoridades de la primaria. Los salones en general estuvieron en buenas condiciones, es decir con iluminación y ventilación adecuada; y libres de cualquier factor distractor.

MATERIALES

Los materiales empleados fueron:

1. Prueba de Detroit-Engel; Se trata de una prueba de aplicación colectiva que evalúa el desarrollo de habilidades cognitivas. Consta de 50 reactivos organizados en 10 subtests:

1. **GENERALIZACIÓN Y DISCRIMINACIÓN:** evalúa la habilidad para identificar objetos.
2. **IDENTIFICACIÓN DE MODELOS:** evalúa la habilidad para identificar modelos.
3. **MEMORIA ANTERÓGRADA:** en donde se observa la capacidad para recordar información reciente.
4. **JUICIO O COMPARACIÓN:** subtest que evalúa la habilidad para establecer semejanzas entre los objetos.
5. **RELACIONES ESPACIALES:** se observa la habilidad que tiene el niño para establecer proporciones entre los objetos.
6. **PENSAMIENTO FUNCIONAL:** mide la capacidad que tiene el infante para establecer relaciones entre los objetos respecto a la utilidad de los mismos.
7. **PERCEPCIÓN:** observa la forma en que el niño percibe el mundo exterior.
8. **COORDINACIÓN VISOMOTORA:** evalúa la habilidad para reproducir figuras en base a un modelo.
9. **CONCEPTOS NUMÉRICOS:** se observa la capacidad de atención y concentración del infante.
10. **SEGUIMIENTO DE INSTRUCCIONES:** mide la habilidad que tiene el niño para atender a instrucciones verbales.

Según Mendoza y Santillana, (1987) la prueba fue estandarizada en 1939 y reestandarizada en 1964 por la SEP, asimismo en 1969 fue utilizada por el Instituto de Pedagogía de México, con el objeto de

clasificar a alumnos de primer grado de primaria en niveles de capacidad de aprendizaje, dando buenos resultados. Posteriormente, en 1983 el Centro de Detección de la SEP retoma su aplicación. Actualmente este instrumento de evaluación es considerado por el DIF para valorar tanto a niños preescolares como a niños de 1o. y 2o. grado de escuela primaria respecto a su capacidad de aprendizaje.

Es importante hacer notar que esta prueba posee un alto nivel de validez. A continuación se menciona brevemente un estudio realizado por Canudas (1976) cuyo objetivo principal fue observar la validez de algunas pruebas psicométricas, entre ellas la prueba de Detroit-Engel.

Las pruebas a considerar fueron Detroit-Engel, el Rutgers-Drawing, el método de Frostig, el test del dibujo de la figura humana de Goodenough y el test de Koppitz. Estas pruebas, según Canudas son empleadas para observar la posibilidad que posee un individuo para aprender los conocimientos que imparte la escuela primaria, motivo por el cual son consideradas para predecir el éxito que tendrá tal individuo en el aprendizaje posterior.

Canudas aplicó tales pruebas a 248 niños de 5 años de edad, provenientes de un medio socioeconómico medio alto. Los resultados que obtuvo fueron: las correlaciones más altas obtenidas entre los puntajes de las pruebas se observan en la prueba de Detroit-Engel, en el Ruthers Drawing y en el Frostig, lo cual indica que estas pruebas sí evalúan las habilidades que un individuo requiere para cursar satisfactoriamente los primeros grados escolares de la escuela primaria. Vale decir que las pruebas de la figura humana de Goodenough y el Koppitz presentaron los valores más bajos, por lo que se concluye que estas últimas no brindan información adecuada respecto al éxito académico posterior del individuo.

Finalmente, la calificación se obtiene a partir de criterios objetivos, esto es, se realiza en base a la puntuación global que se obtenga en la prueba. Con la puntuación final, se determina al nivel de desarrollo cognoscitivo del niño dentro de tres niveles de capacidad de aprendizaje: alto, medio y bajo.

La evaluación de la prueba Detroit-Engel consta de 50 reactivos, cada uno se valora con un punto, por lo que la puntuación se distribuye en la siguiente manera:

SUBTESTS	PUNTUACIÓN MÁXIMA
1. Generalización y discriminación	cinco
2. Identificación de categorías	cinco
3. Memoria verbal	cinco
4. Inicio o cambio de acción	siete
5. Relaciones	cuatro
6. Pensamiento abstracto	cuatro
7. Percepción	seis
8. Coordinación visuomotora	cinco
9. Conceptos espaciales	cuatro
10. Seguimiento de instrucciones	cinco

Esto permite distribuir a los individuos en los distintos niveles I, II, III, IV que corresponden a los niveles: superior, normal, fronterizo y deficiente respectivamente.

2. Inventario de habilidades Básicas: IHB (Macotela y Romay, 1992).
Se trata de un instrumento referido a criterio que evalúa cuatro esferas generales de desarrollo:

-Área Básica, incluye las habilidades que permitirán al niño beneficiarse de la enseñanza en general y de la enseñanza escolar en particular. Incluye las subáreas de ATENCIÓN, SEGUIMIENTO DE INSTRUCCIONES, IMITACIÓN Y DISCRIMINACIÓN.

-Área de Coordinación Visomotriz, incorpora habilidades relacionadas con movimientos corporales gruesos y movimientos finos. Incluye las subáreas de COORDINACIÓN MOTORA FINA Y DE COORDINACIÓN MOTORA GRUESA.

-Área Personal-Social, se refiere a las habilidades relacionadas al cuidado y autosuficiencia personal y a las habilidades que permiten al niño relacionarse con otras personas. Incluye las subáreas de AUTOCUIDADO Y SOCIALIZACIÓN.

-Área de Comunicación, la cual se refiere a las habilidades del lenguaje hablado, comprensión del lenguaje, expresión por medio de gestos y ademanes, y habilidades articulatorias. Incluye las subáreas de COMUNICACIÓN VOCAL-GESTUAL, COMUNICACIÓN VERBAL-VOCAL Y ARTICULACIÓN

3.- El Inventario de Ejecución Académica: IDEA (Macotela, Bermúdez y Castañeda, 1996) que es un instrumento referido a criterio para evaluar eficiencia en tareas de lecto-escritura y matemáticas elementales en los tres primeros grados de la primaria. Cada área general evalúa tareas específicas:

-Escritura, evalúa eficiencia en tareas de COPIA, DICTADO y REDACCION.

-Matemáticas, evalúa el nivel de eficiencia en tareas de NUMERACIÓN, SISTEMA DECIMAL, OPERACIONES Y SOLUCION DE PROBLEMAS

-Lectura, evalúa la eficiencia en tareas de LECTURA ORAL (decodificación) y de LECTURA EN SILENCION (reconocimiento, asociación, comprensión por respuestas a preguntas y comprensión por recuerdo libre).

Cabe mencionar que tanto el IHB como el IDEA son instrumentos cuyas elementos son independientes entre sí, por lo que se puede trabajar únicamente con los aspectos que convengan, dependiendo del objetivo del estudio. En este caso, del IHB se emplearon las

subáreas áreas: Básica, Coordinación Visomotriz y Comunicación. Del IDEA se utilizaron las áreas de escritura y lectura.

VARIABLES

- 1: Puntajes del IHB
- 2: Puntajes del Detroit-Engel
- 3: Puntajes del IDEA
- 4: Sexo

TIPO DE DISEÑO

El tipo de diseño empleado para los fines de esta investigación fue descriptivo correlacional. "... este tipo de estudios tienen como propósito medir el grado de relación que exista entre dos o más conceptos o variables" (Hernández, 1991 p.63)

PROCEDIMIENTOS

La presente investigación estuvo conformada por dos fases:

PRIMERA FASE: Dos semanas posteriores al inicio del ciclo escolar 1996-1997 de nivel primaria y una vez otorgado el permiso a las instalaciones educativas se hizo la presentación de las examinadoras tanto a maestros como a alumnos, explicándoles el motivo de nuestra presencia. Posteriormente se aplicó a los sujetos elegidos la prueba de Detroit-Engel en forma colectiva debido a las características de ésta, por lo que se dividió el total de alumnos en 3 grupos, contemplando que cada grupo estuvo integrado por 25 niños.

Las instrucciones a los niños fueron las siguientes:

"Voy a prestar a cada uno de ustedes un cuadernillo como este (mostrándoselos) para un juego que voy a enseñarles. Como ven, estos cuadernitos (abriendo uno delante de ellos) tienen muchos

dibujos de animales y cosas. Cuando los reciban, los dejan sobre su pupitre sin abrirlos hasta que les diga lo que van a hacer."

Mientras que un examinador distribuía los ejemplares otro vigiló el orden y luego dijo:

"Para que hagan bien lo que voy a decirles deben poner mucha atención. No volteen a ver los cuadernos de sus compañeros. Sólo fíjense en el suyo. Les voy a decir que marquen algunas cosas en su cuaderno, pero cuando diga ¡ALTO!, todos levanten su lápiz apoyando su codo sobre la mesa. Den vuelta a la hoja, así como yo". (se hará una demostración, vigilando que todos los niños tengan enfrente la página del subtest 1).

Para cada subtest, los niños recibieron instrucciones específicas. Es preciso indicar que la prueba Detroit-Engel no requiere de un tiempo determinado por lo que el examinador interrumpió el trabajo después de cada orden, cuando las dos terceras partes de los alumnos terminaron. Se requirieron entre 45 y 60 minutos aproximadamente para la aplicación de la prueba.

Se les agradeció a los alumnos su colaboración. Asimismo se les comunicó que los siguientes ocho días se trabajaría con otros juegos.

Posteriormente, se trabajaron o las subáreas elegidas del IHB: Básica, Coordinación Motora Fina y Comunicación.

Resulta conveniente señalar que cada área y subárea tiene diferente forma de aplicación, mismas que se especifican al interior de cada una (vg. Observación directa, realización de tareas, etc.). El tiempo aproximado de aplicación fue de dos horas por cada niño.

SEGUNDA FASE: Tres meses después de la aplicación de los instrumentos Detroit-Engel & IHB se realizó la evaluación del avance de los sujetos, específicamente en el área de lecto-escritura, por medio de la aplicación del Inventario de Ejecución Académica (primer grado) en las áreas de lectura y escritura.

La aplicación del IDEA se llevó a cabo en forma individual. Se dio inicio a la prueba después de un breve periodo de adaptación con el

niño. Una vez que éste comenzó a trabajar, no se señalaron aciertos ni errores, únicamente se aclararon dudas con respecto a las instrucciones.

En términos generales, la aplicación consumió un tiempo aproximado de 45 a 60 minutos por cada niño. Además se realizó la aplicación de las dos áreas en una sola sesión.

ANÁLISIS DE DATOS Y RESULTADOS

Para el análisis de datos se calificaron de manera independiente cada uno de los instrumentos, utilizando para tal efecto los criterios de calificación de cada uno. Se realizó inicialmente la calificación individual y posteriormente el concentrado de datos para el grupo total de sujetos participantes.

Los resultados que se presentan a continuación se organizan de la siguiente forma:

- 1.- Se presentan datos descriptivos y los perfiles de grupo para cada uno de los instrumentos aplicados.
- 2.- Se analiza la correlación entre pares de datos
- 3.- Se comparan los datos en función de sexo.

El siguiente cuadro muestra los datos referidos a media, mediana y desviación estándar para cada uno de los instrumentos.

DATOS	DETROIT-ENGEL	IHB	IDEA
Media	32.15	94.41	25.7
Mediana	33.0	94.0	9.0
Desviación estándar	7.3	2.7	26.18

Como se puede apreciar en la tabla anterior, la media en la prueba del Detroit-Engel es de 32.15 lo que nos indica que es moderada si consideramos que se debía alcanzar un puntaje de 50. Sin embargo, no ocurre lo mismo en el Inventario de Habilidades Básicas, ya que se logro una media de 94.41 lo que corresponde a una puntuación alta. Mientras que en el Inventario de Ejecución Académica tiende a bajar, consiguiendo tan solo el 25.7 del 100% esperado.

Por su parte, la desviación estándar arrojada indica lo siguiente: en cuanto al Detroit-Engel se encontró una variabilidad entre los puntajes de los sujetos, pero ésta todavía entra dentro de lo esperado. Mientras que en el IHB se encontró una homogeneidad entre los puntajes, ya que éstos no varían demasiado. Finalmente en el IDEA se presenta una marcada diferencia entre los puntajes de los niños, lo que indica que hay quienes tienen desde cero puntos en el manejo de habilidades de lectura y escritura hasta un nivel total de dominio en dichas tareas.

En cuanto a la mediana obtenida en el estudio, se considera que los puntajes obtenidos coinciden con los datos arrojados por la media y desviación estándar.

La figura 1 muestra los resultados promedios grupales de la prueba DETROIT-ENGEL para cada uno de los diez subtests que la componen. Como puede observarse, el promedio grupal más alto se encuentra en el subtest 4 (juicio y comparación con 4.36) en tanto que los más bajos resultan ser el subtest 8 (concepto numérico = 2.84), el subtest 6 (pensamiento funcional = 2.74), y el subtest 1 (generalización y discriminación = 2.36)

En la figura 2 se encuentran las medias globales de las subáreas del INVENTARIO DE HABILIDADES BÁSICAS. Se aprecia que la ejecución grupal más alta se ubica en la subárea de imitación (100), mientras que la puntuación más baja se presentó en la subárea que corresponde a verbal-vocal (76.5).

La figura 3 representa gráficamente los datos globales de ESCRITURA de acuerdo con el Inventario de Ejecución Académica. La media global de escritura fue de 26.71 y como se puede notar, la

ejecución más baja de los niños se encuentra en las tareas de redacción, mientras que la más alta está ubicada en copia.

En la figura 4 se muestran los resultados de grupo en las tareas de lectura con base en el Inventario de Ejecución Académica. Como se puede observar, la media global de LECTURA fue de 30.37. En sus secciones internas se aprecia que la ejecución más baja de los niños corresponde a las tareas de *Lectura oral y comprensión*.

Para el análisis de relación entre variables, se utilizó la estadística no paramétrica empleando el coeficiente rho de Spearman, simbolizado como r_s , la cual es una medida de correlación para variables en un nivel de medición ordinal, de tal modo que los individuos de la muestra puedan ordenarse por rangos (jerarquías).

El siguiente cuadro resume los datos de correlación entre pares de variables:

VARIABLES (PUNTAJES)	CORRELA- CIONES	NIVEL DE SIGNIFICAN- CIA
Datros de Lectura vs. Escritura (IDEA)	.4438	>.01
Datros de Lectura vs. IHB	.3736	.01
Datros de Lectura vs. Basica (IHB)	.2705	.05
Datros de Lectura vs. Motora fina (IHB)	.1648	.05
Datros de Lectura vs. Comunicación (IHB)	.4921	>.01
Lecto-Escritura (IDEA) vs IHB	.2998	.01
Lecto-Escritura (IDEA) vs Basica (IHB)	.2491	>.05
Lecto-Escritura (IDEA) vs Motora fina (IHB)	.2269	.05
Lecto-Escritura (IDEA) vs Comunicación (IHB)	.4255	>.01
IHB vs Basica (IHB)	.6832	.01
IHB vs Motora fina (IHB)	.7613	>.01
IHB vs Comunicación (IHB)	.8016	>.01

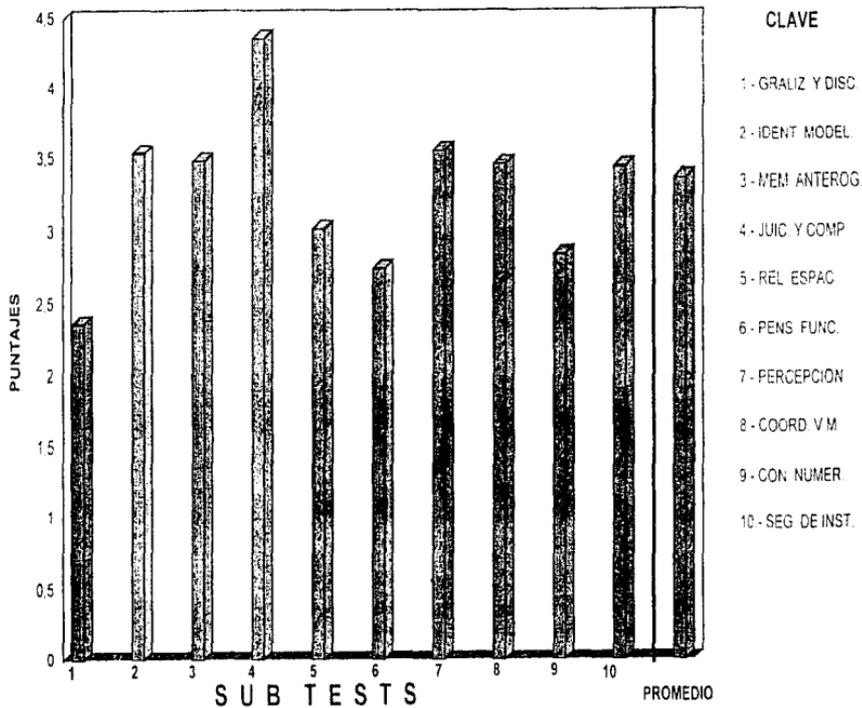
Para el análisis estadístico de comparación en función del sexo, se empleo la prueba de rangos de Wilcoxon, dado el carácter ordinal de los datos.

En relación con la prueba DETROIT-ENGEL las diferencias entre sexos resultaron ser significativas ($T = 18$; $p < .01$) a favor de las niñas.

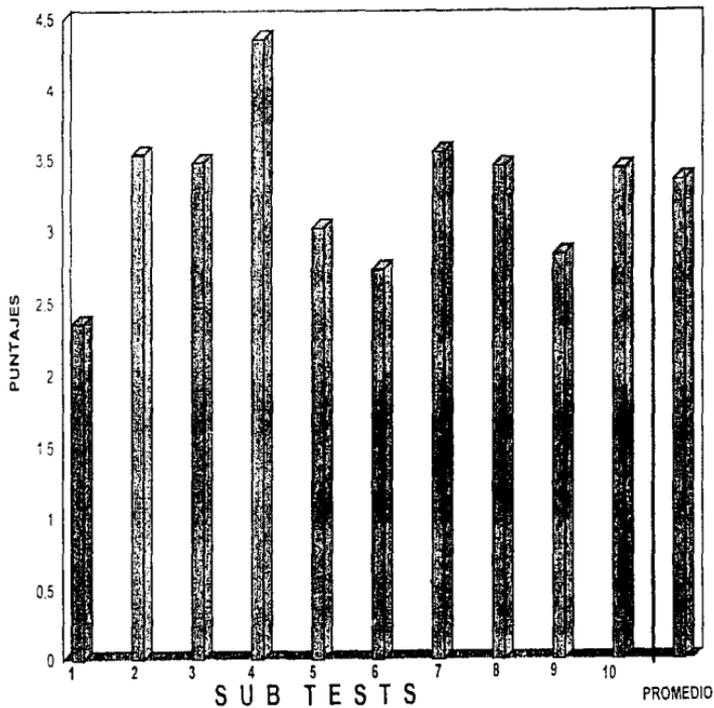
Para los datos del IHB, las diferencias fueron igualmente significativas, ($T = 2$; $p < .01$) nuevamente en favor de las niñas.

Finalmente para los datos de lecto-escritura (IDEA) se encontró que las diferencias también son significativas, ($T = 3$; $p < .01$) y al igual que en las anteriores medidas, las niñas mostraron una ejecución más alta.

PROMEDIOS GRUPALES: DETROIT-ENGEL



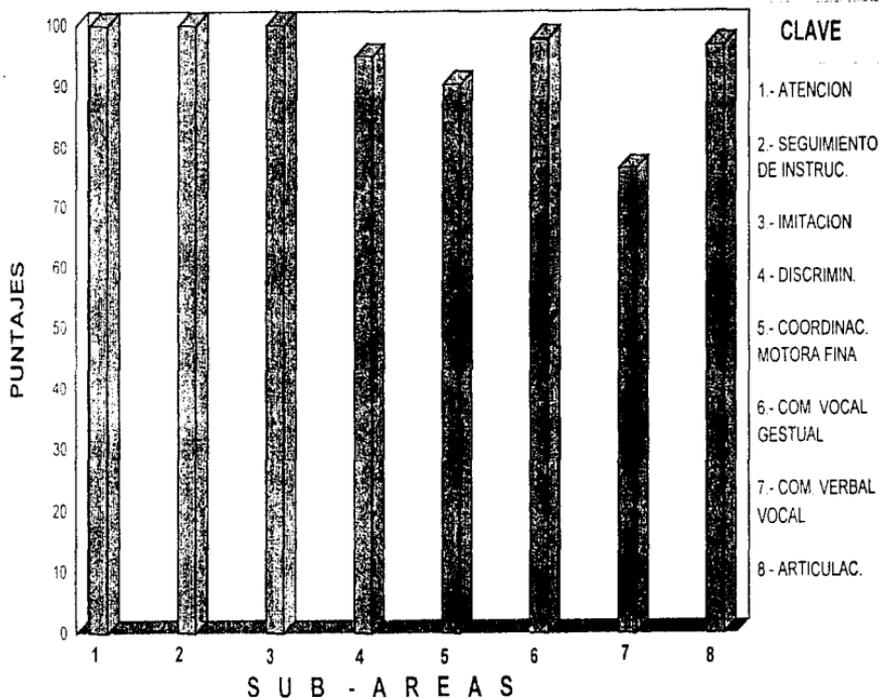
PROMEDIOS GRUPALES: DETROIT-ENGEL



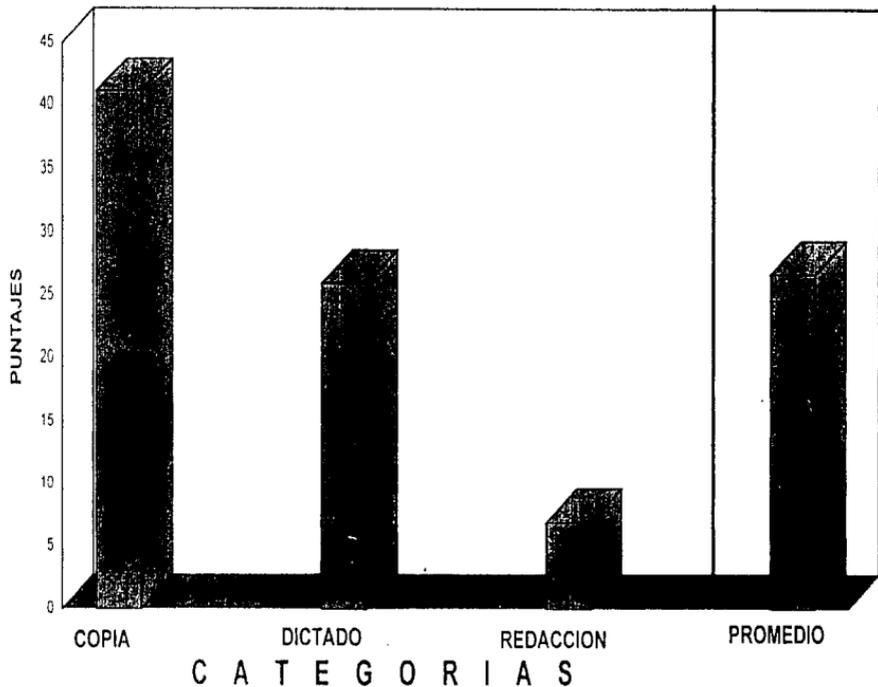
CLAVE

- 1 - GRALIZ Y DISC.
- 2 - IDENT MODEL.
- 3 - MEM ANTEROG.
- 4 - JUIC Y COMP.
- 5 - REL ESPAC.
- 6 - PENS FUNC.
- 7 - PERCEPCION
- 8 - COORD. V.M.
- 9 - CON NUMER.
- 10 - SEG DE INST.

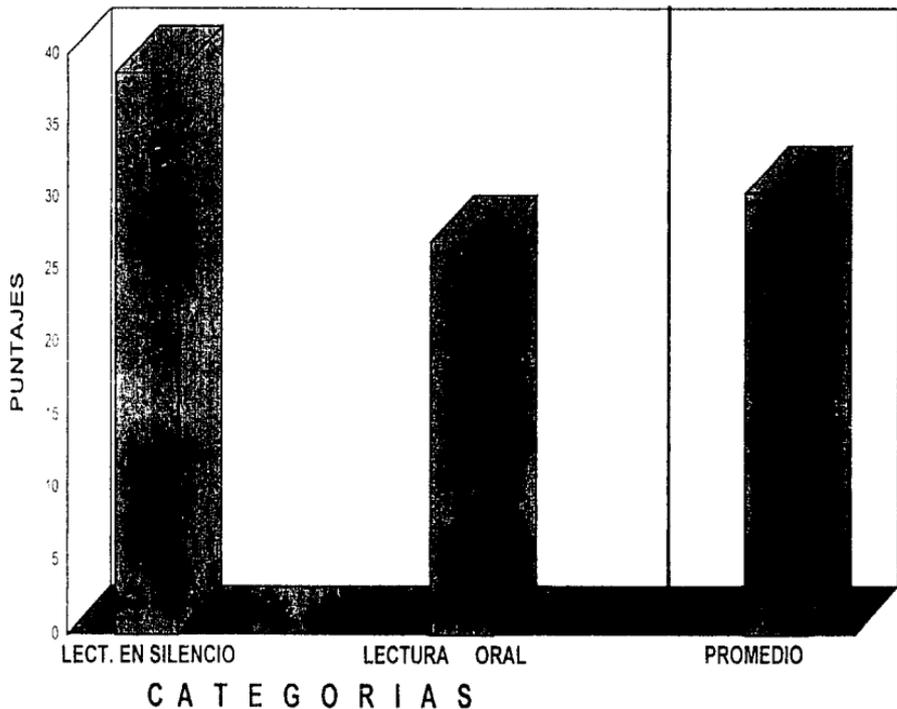
PROMEDIOS GRUPALES: SUB-AREAS I.H.B.



PROMEDIOS GRUPALES: ESCRITURA (I.D.E.A.)



PROMEDIOS GRUPALES: LECTURA (I.D.E.A.)



DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

De acuerdo a la revisión realizada en los capítulos anteriores se desprende la necesidad de determinar la utilidad de los instrumentos apoyados en el concepto de "evaluación para la enseñanza" para estudiar la relación que guardan los procesos psicológicos básicos, tales como: atención, discriminación, seguimiento de instrucciones, imitación, coordinación motora fina y lenguaje con la eficiencia en la lecto-escritura. Las razones que nos condujeron a tal realización son las siguientes:

La lecto-escritura es un proceso que forma parte de la vida del niño tanto en la esfera escolar como en su vida cotidiana. Por lo que es una de las principales metas a alcanzar en la educación.

En base a las investigaciones realizadas anteriormente, se ha reconocido que un gran porcentaje de niños que ingresan a la escuela primaria, enfrentan grandes dificultades en el momento de acreditar su primer grado escolar y que tales circunstancias obedecen a la relación que guardan las destrezas que posea el niño en la lectura y escritura.

Resulta importante abordar el problema de la lecto-escritura a partir de diferentes perspectivas ya que esto amplía nuestro conocimiento y aumenta las posibilidades de contrarrestar el problema. Por tal motivo, en la parte teórica de nuestro estudio se abordaron los fundamentos de las dos teorías contemporáneas del aprendizaje que son: Cognoscitiva (Detroit-Engel) y Conductual (IHB e IDEA), de las cuales se desprenden los instrumentos utilizados en la presente investigación. Después de la utilización de los instrumentos consideramos que cada uno de ellos cuenta con ventajas y limitaciones más no es objeto de estudio el contraponerlos, más bien el formar un método integral de evaluación para beneficio de la comunidad.

Como se mencionó en los apartados anteriores, se cree que el proceso de la lecto-escritura está íntimamente relacionado con determinadas habilidades psicológicas básicas, entendiéndose por éstas como todos aquellos requerimientos mínimos necesarios para tal proceso. Existen diversas investigaciones que enumeran

habilidades como: habilidades perceptuales, lenguaje, atención, memoria, y coordinación motora.

En virtud de lo anterior, los resultados obtenidos en la presente investigación, son los siguientes: los puntajes globales de los instrumentos (Detroit- Engel & IHB) que evalúan las habilidades psicológicas básicas mantienen una correlación significativa. Sin embargo, al interior del IHB, el área Motora fina no presenta correlación alguna, mientras que en la Básica existe una correlación baja. Se encontró que el área de mayor correlación es la de Comunicación, lo cual indica que de las áreas evaluadas del IHB, ésta última podría arrojar datos predictores en cuanto a la habilidad psicológica básica de lenguaje. Los datos concuerdan con los hallazgos de Chester (1974) y Vega (1991) quienes afirman que los aspectos relacionados con el lenguaje son los de mayor significación en la predicción del éxito en el aprendizaje de la lecto-escritura.

En general, los datos encontrados en la población indican la existencia de un nivel adecuado en cuanto a las habilidades psicológicas básicas, entre las cuales se encuentran: Atención, Seguimiento de Instrucciones, Imitación, Discriminación, Coordinación Motora fina, Memoria y Lenguaje. Este nivel de habilidades precurrentes debieran haber mostrado una relación directa con el desempeño en las tareas concretas de lecto-escritura. Sin embargo, los datos de correlación no confirman esta suposición.

Una posible explicación al respecto se refiere a que el Inventario de Habilidades Básicas (IHB), tiene como propósito fundamental detectar retardo en el desarrollo y fue construido para poblaciones con características diferentes a las de la población objeto del presente trabajo. En tal virtud, los reactivos contenidos en el inventario evalúan un nivel elemental de las habilidades que los niños participantes en el estudio poseen y que en esencia indican que tienen un nivel "normal" de desarrollo. Incluso, ya Rentería en 1985 había demostrado diferencias de ejecución entre niños preescolares "normales y niños "con retardo". Por tal motivo, se requeriría de analizar niveles de mayor complejidad de los procesos psicológicos básicos que estuvieran más relacionados con la eficiencia en la lecto-escritura.

A pesar de lo anterior, conviene mencionar que los datos entre los puntajes globales del IHB y cada una de las áreas utilizadas para el estudio reportado, indican que hay una alta correlación entre ellos. Estos datos aportan indicadores de la validez interna del IHB.

Por otro lado, a pesar de que se encontraron correlaciones positivas y significativas entre los puntajes del Detroit-Engel y la eficiencia en lecto-escritura, la magnitud de la relación fue más bien moderada, lo que a su vez indica que es probable que las dimensiones que maneja dicha prueba no sean paralelas a las dimensiones de la lecto-escritura y que se requeriría de otra medida predictora más relacionada.

Una posible vía a explorar la ofrece un instrumento de corte conductual: la Guía Portage de evaluación del desarrollo. Aún cuando no se encuentran referencias que indiquen su utilización como predictor dentro de la ejecución en la lecto-escritura, podría emplearse precisamente para este propósito.

En lo que toca a las comparaciones por sexo, se encontraron diferencias significativas en favor de las niñas en todas las medidas. Sin embargo, debe hacerse notar que a pesar de que las diferencias resultaron ser estadísticamente significativas las diferencias absolutas entre medias son pequeñas.

Como se ha contemplado en el capítulo III del presente trabajo, hay quienes consideran que la evaluación forma parte del mismo aprendizaje, teniendo la evaluación diferentes matices. En un principio, la evaluación partió de la medición con referente a la norma como una forma de clasificar a los niños de acuerdo a un rango determinado (Sattler, 1988; Wallace, Larsen y Elksnin, 1992); tal es el caso del Detroit-Engel. Debido a sus limitaciones surgieron otras alternativas de evaluación como son: la medidas con referente a criterio, las cuales evalúan las habilidades del mismo niño en base a una tarea determinada; (Macotela, Bermúdez y Castañeda, 1995) dentro de este tipo de medidas se encuentran IHB e IDEA.

En el estudio realizado, la ejecución en las tareas de lecto-escritura (IDEA) arrojó a nivel promedio, menos del 50 % de eficiencia.

Puede suponerse que este resultado refleja deficiencias en la instrucción que reciben los niños, si consideramos que a mitad de año escolar muchos de ellos no sabían escribir ni su nombre. Asimismo, los niños de primer ingreso a la escuela no contaban con el servicio de USAER, cuya instancia estaba reservada para los alumnos de segundo año en adelante, dedicándose en su mayoría al aspecto correctivo más que el prevenir los problemas académicos.

Una de las posibles razones que explican los resultados arrojados en el IDEA es la existencia de niños con un desempeño marcadamente inferior. Los datos de la desviación estándar indican la magnitud de la variabilidad en las calificaciones. Estos niños notablemente diferentes en la ejecución, alteran la media ofreciendo un dato de ejecución grupal pobre.

Es importante destacar que otra de las razones es el bajo nivel socioeconómico de la muestra bajo estudio que puede estar asociado a la falta de una adecuada estimulación en las áreas académicas por parte de sus padres o tutores.

En otro orden de ideas, conviene mencionar otro aspecto relevante ocurrido durante la realización del estudio.

Éste se refiere a que fue necesario descartar una de las variables que al iniciar el proyecto se consideró importante: las calificaciones otorgadas por los profesores. Sin embargo, no fue posible utilizarla ya que resultó evidente que carecía de objetividad y que no permitía reflejar el aprendizaje de los niños.

En términos generales, la experiencia en la realización del estudio y los datos obtenidos conducen a sugerir que se continúe investigando sobre el papel central que juega el desarrollo del lenguaje, así como fortalecer en los programas de enseñanza preescolar los contenidos instruccionales que apoyen dicho desarrollo.

Por otro lado, resulta evidente la necesidad de contar con mejores medios de evaluación, para fundamentar las decisiones educativas pertinentes, por ejemplo la identificación temprana de dificultades a fin de intervenir oportunamente y evitar el fracaso escolar. Asimismo, es necesario responder a las demandas actuales de evaluación no

clasificatoria, probando alternativas de evaluación tales como las referidas a criterio. Sin embargo, no se trata de desechar las aportaciones referidas a la norma, sino más bien de complementar ambas formas de medición con objeto de contar con la información requerida para mantener mejores niveles de educación para los niños en nuestro país.

Finalmente, es recomendable que se trabaje con los maestros de educación primaria para sensibilizarlos de la importancia del papel que juegan, y para dotarlos de habilidades didácticas que en efecto promuevan el aprendizaje.

BIBLIOGRAFÍA

- Ayala, H., (1990) La contribución de B. F. Skinner a la psicología aplicada. *Revista Mexicana de Análisis de la Conducta*. Vol. 16 Num. 1 y 2 pp.49-52.
- Biehler, R. y Snowman, J., (1992) *Psicología Aplicada a la Enseñanza*. México, Limusa.
- Bigge M. L. y Hunt M. P., (1982) *Bases psicológicas de la Educación*. México, Trillas.
- Bluma, S., Shearer, M., Frohman, A., y Hilliard, L., (1978) *Guía Portage de Educación Preescolar*. Winsconsin, Cooperative Educational Service Agency.
- Bowen y Hobson (1996) *Teorías de la Educación. Innovaciones importantes en el pensamiento educativo occidental*. México, Limusa.
- Canudas, G., (1976) Validez predictiva de los test Detroit-Engel, Rutgers-Drawing, el Método Frostig, el test de Dibujo de la Figura Humana de Goodenough y el test de Koppitz. Tesis de Licenciatura de la Facultad de Psicología, U.N.A.M.
- Chester, R., (1974) The psychology of reading, *The Journal of Educational Research*. vol, 67, número 9, mayo-junio Pag. 403-408.
- Downing, J. y Thackray, D., (1974) *Madurez para la lectura*. Buenos Aires, Kapeluz
- Durkin, D., (1980) *Teaching young children to read*. Boston, Allyn and Bacon.

- Fernández, R., y Carrobles, J., (1983) *Evaluación Conductual. Metodología y aplicaciones*. Madrid, Pirámide
- Flavel., (1976) *Psicología evolutiva de Jean Piaget*. Buenos Aires, Paidós.
- Frostig M., (1983) *Figuras y formas*. México , Edit. Panamericana.
- Ginsburg, H., y Oppers, S., (1977) *Piaget y la teoría del desarrollo intelectual*, Madrid, Prentice Hall Internacional.
- Guevara, C., (1996) Análisis de las habilidades de niños que ingresan a educación básica y su relación con los programas de estudio del primer grado. Proyecto doctoral, Facultad de Psicología, UNAM
- Hernández, R., (1991) *Metodología de la investigación*. México, McGraw Hill
- Hurlock, P., (1979) *Desarrollo psicológico del niño*. México, McGraw Hill
- Kimble, G., (1972) *Condicionamiento y Aprendizaje*. México, Trillas.
- Macotela, S., (1983) El enfoque conductual en la psicología educativa en México durante la década 1973-1983. En: *Una década de la facultad de Psicología 1973-1983*. México.UNAM.
- Macotela, S., y Romay, M., (1992) *Inventario de Habilidades Básicas*. México, Trillas
- Macotela, S., Bermúdez, P. y Castañeda, I., (1996) Inventario de Ejecución Académica (I.D.E.A.): Un modelo diagnóstico-prescriptivo para el manejo de problemas asociados a la lectura, escritura y las matemáticas. Documento inédito.

- Macotela, S., Bermúdez, P. y Castañeda, I., (1995) *Evaluación de problemas de aprendizaje y bajo rendimiento. Programas de Publicaciones de Material Didáctico*. Facultad de Psicología-UNAM.
- Marx, M., & Hillix, W., (1972) *Sistemas y Teorías psicológicas Contemporáneos*. Buenos Aires, Paidós.
- Mendoza, M., y Santillana, M., (1987) Los efectos de la educación preescolar sobre la adquisición de habilidades cognoscitivas en niños de primer año en primaria. Tesis de Licenciatura. Facultad de Psicología. UNAM.
- Mussen, H., Conger, J., Kagan, J., (1982) *Desarrollo de la personalidad en el niño México*, Trillas.
- Nieto, M., (1988) *El niño disléxico*. México, Prensa Médico Mexicana.
- Ollila, L., (1988) *¿Enseñar a leer en preescolar?* Madrid, Narcea.
- Otero, M., (1978) Efectos de un entrenamiento perceptual sobre el aprendizaje en la lectura. Tesis de Licenciatura. Facultad de Psicología. UNAM.
- Pérez, I., (1991) Aproximación al análisis de los métodos de lecto-escritura en escuelas oficiales, Tesis de Licenciatura, Facultad de Psicología, UNAM.
- Piaget, J., (1975) *Seis estudios de Psicología*, México, Seix Barral.
- Poder Ejecutivo Federal. (1995) Programa de Desarrollo Educativo 1995-2000, México: Poder Ejecutivo Federal.
- Pozo, J., (1996) *Teorías cognoscitivas del aprendizaje*. Madrid, Morata.

- Reese y Lipsitt. (1976) *Psicología experimental infantil*. México, Trillas.
- Renteria, M. (1985) Estudio comparativo de la ejecución de niños normales y con retardo en el desarrollo a través de ICEPH. Tesis de Licenciatura de la Facultad de Psicología, U.N.A.M.
- Ribes, E., (1990) B. F. Skinner: un teórico peculiar del comportamiento. *Revista Mexicana de Análisis de la Conducta*. Vol. 1 y 2, pp. 11-19.
- Royer, J., Allan, R., (1980) *Psicología del aprendizaje. Aplicaciones en la educación*. México, Limusa.
- Rueda, M., (1995) *Procesos de Enseñanza y Aprendizaje I*. Consejo Mexicano de Investigación Educativa. México.
- Saal, F., (1981) Conductismo, Neoconductismo y Gestalt. En. Braunstein, N. et al. *Psicología: ideología y Ciencia*. México, Siglo veintiuno.
- Salvia, J. y Ysseldyke, J., (1997) *Evaluación en la Educación Especial*. México, Manual Moderno.
- Sattler, J., (1988) *Evaluación de la Inteligencia infantil y habilidades especiales*. México, Manual Moderno.
- Sawrey, J., (1976) *Psicología Educativa*. México, CECSA.
- S.E.P. (1989) *Política para la Modernización Educativa (1989-1994)*, México: S.E.P.
- Serrano, J., (sin fecha) *Sobre la Evaluación. Programa de Publicaciones de Material Didáctico*, ENEP Zaragoza-UNAM.
- Skinner, B.F., (1983) *Conducta verbal*. México, Trillas.

- Staats, A., (1983) *Aprendizaje, lenguaje y cognición*. México, Trillas.
- Suárez, R., (1992) *La educación*. México, Trillas.
- Swenson, L., (1984) *Teorías del Aprendizaje. Perspectivas tradicionales y desarrollos contemporáneos*. Buenos Aires, Paidós.
- Thorndike, R., y Hagen, E., (1979) *Test y Técnicas de Medición en Psicología Educativa*. México, Trillas.
- Vega, L., (1991) *Proposición y prueba de un instrumento para evaluar habilidades prerrecurrentes de lectura*. Tesis de Maestría. Facultad de Psicología. UNAM.
- Venezky, R., (1976) Prerequisites for learning to read. En: J. Levin y V. Allen (Eds), *Cognitive learning in children. Theories and strategies*. New York, Academic Press.
- Wallace, G., Larsen, S., y Elksnin, L., (1992) *Educational Assessment of Learning Problems. Testing for Teaching*. Boston, Allyn and Bacon
- Woolfolk, A., (1990) *Psicología Educativa*. Prentice-Hall. México, Hispanoamericana

OBRAS CONSULTADAS

Breceda, T., (1986) Elaboración y evaluación de un procedimiento para la enseñanza de la lectura en niños preescolares. Tesis de Licenciatura de la Facultad de Psicología, U.N.A.M.

Delval, J., (1991) Los fines de la educación. Madrid, Siglo XXI de España Editores, 1-25.

Delval, J., (1994) El desarrollo humano. Madrid, Siglo XXI de España Editores, 52-81.

Hernández, R., et al (1991) Metodología de la Investigación, México, McGraw Hill, 60-70.

Kerlinger, F., (1979) Investigación del comportamiento, México, McGraw Hill, 294.

S.E.P. (1981) Libro para el maestro de primer año de primaria, México: S.E.P. 20, 45.

Zinser, O., (1992) Psicología Experimental, México, McGraw Hill.