

320823  
2  
29

UNIVERSIDAD DEL VALLE DE MEXICO

PLANTEL TLALPAN  
ESCUELA DE PEDAGOGIA  
ESTUDIOS INCORPORADOS A LA UNAM

PROPUESTA DE UN TALLER DE  
ESTIMULACION PERCEPTIVO-MOTOR  
COMO MEDIO PREVENTIVO A  
PROBLEMAS DE APRENDIZAJE  
PARA NIÑOS EN EDAD  
PREESCOLAR (5 - 6 AÑOS)

T E S I S  
QUE PARA OBTENER EL TITULO DE  
LICENCIADO EN PEDAGOGIA  
P R E S E N T A N :  
MATILDE ELENA BARBACHANO SANCHEZ  
FABIOLA ROMELLON DE HOYOS

ASESOR DE TESIS  
MTRA. ANA GRACIELA FERNANDEZ LOMELIN

MEXICO, D.F.

1994

**TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN**



Universidad Nacional  
Autónoma de México



## **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 está 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.

*A ti papá porque siempre has estado  
a mi lado apoyandome en todo.*

*Porque a ti te debo todo lo que soy  
Gracias mamá*

*A mi hijo  
que ha sido mi motivo de superación*

*A ti Salvador por compartir conmigo  
los momentos más importantes de mi vida*

*A mis hermanos  
porque son parte de mi vida*



*A tí Matilde,  
gracias por haber compartido conmigo estos momentos.*

*A tí Ana Graciela por ser guía  
en mi formación profesional.*

*A tí papá aunque ya no estés físicamente  
sigues siendo mi ejemplo a seguir.*

*Gracias mamá, a tí te debo  
lo que soy*



*A mis hermanos por formar parte  
de mi vida.*

*A mi abuelita, tíos, primos  
y sobrinos*

*Gracias Fabiola por confiar en mí.  
Que Dios te bendiga*



*A tí Ana Graciela por ser guía  
en mi formación profesional.*

*A mis compañeras y amigos  
por estar siempre conmigo.*



# INDICE

Página

## INTRODUCCION

### CAPITULO I. REVISION DE ALGUNOS ASPECTOS

#### IMPORTANTES SOBRE LA TEORIA PERCEPTUAL

1.1 Definiciones sobre la percepción .....	2
1.2 Antecedentes históricos.....	4
1.2.1 Teoría asociacionista .....	4
1.2.2 Teoría cognocitivistá.....	8
1.2.2.1 Teoría de la gestalt.....	8
1.3 Diferentes tipos de receptores sensoriales .....	12
1.3.1 Receptor visual .....	12
1.3.2 Receptor auditivo .....	13
1.3.3 Receptor táctil .....	13
1.3.4 Receptores gustativo y olfativo .....	14

### CAPITULO II PROCESO SENSO PERCEPTIVO

2.1 Adquisición del proceso sensorio perceptivo .....	17
2.2 Facultades de la percepción visual.....	24
2.2.1 Coordinación visomotriz.....	25
2.2.2 Percepción de figura-fondo y constancia perceptual .....	27
2.2.3 Percepción de posición en el espacio y relaciones espaciales .....	31
2.3 Adquisición de la sensorio percepción auditiva.....	32
2.4 Motricidad gruesa .....	34
2.5 Esquema corporal y lateralidad .....	38
2.6 Importancia de la percepción visomotora como eje del aprendizaje y problemas de un desarrollo deficiente en esta área.....	40
2.6.1 Características que presenta un niño con dificultades en cada una de las áreas del desarrollo sensorio-motor .....	44

### CAPITULO III DESARROLLO PSICOPEDAGOGICO DEL NIÑO Y SU APRENDIZAJE

3.1 Características de la etapa de desarrollo infantil de 5 a 6 años: Diversas aportaciones .....	50
3.1.1 Estadio preoperatorio.....	51
3.1.2 Gesell y el desarrollo del niño de 5 a 6 años .....	56
3.2 Desarrollo de la inteligencia.....	61

3.3 Desarrollo sensorio perceptivo del niño	
prescolar .....	64
3.4 Desarrollo de la atención.....	68
3.5 Desarrollo de la memoria .....	71
3.6 Desarrollo del lenguaje oral.....	74
3.7 Desarrollo normal de las habilidades	
esenciales de aprendizaje en niños en edad	
prescolar (5 a 6 años).....	78
CAPITULO IV	ESTUDIO DE DETECCION DE PROBLEMAS
	PERCEPTIVO- MOTORES EN NIÑOS DE 5 A
	6 AÑOS DE NIVEL PREESCOLAR EN
	EL JARDIN DE NIÑOS "LUCERO"
4.1 Justificación y planteamiento del problema.....	86
4.2 Objetivos.....	87
4.3 Hipótesis y variables.....	87
4.4 Población y muestra.....	87
4.5 Metodología.....	88
4.6 Análisis y presentación de resultados .....	91
CONCLUSIONES .....	100
PROPUESTA DE UN TALLER DE ESTIMULACION PERCEPTIVO-	
MOTOR	
A) Justificación .....	104
B) Objetivo general .....	104
C) Presentación general del programa.....	104
D) Descripción del programa .....	106
E) Evaluación.....	107
F) Carta descriptiva .....	108
RECOMENDACIONES.....	129
GLOSARIO	
BIBLIOGRAFIA	
ANEXOS	

## ■ *Introducción*



Quien está interesado en la salud mental de los niños, tendrá como propósito demostrar como se puede preparar a éstos para que desarrollen su total potencialidad como seres "pensantes".

Educación significa conjuntar en un sistema científicamente organizado, los procedimientos que permiten promover la superación del hombre, tanto en el desarrollo y maduración de sus potencialidades como en el aprovechamiento de las experiencias y adquisición de los conocimientos, a fin de que cada individuo se realice como persona.

En el proceso de enseñanza - aprendizaje el profesor o especialista debe averiguar como aprende el niño en cada etapa de su desarrollo ; debe conocer sus puntos débiles y fuertes, no sólo en lo relativo a tareas académicas como leer y escribir sino también en todo lo referente a sus facultades de "aprendizaje", como son : la percepción, la motricidad, la audición, la visión y la memoria ; considerando que la percepción es la fuente de todo aquello que se conoce y establece las condiciones y formas del modo que el sujeto tiene de conocer, es necesario considerarla como un supraconjunto que abarca los subconjuntos del aprendizaje, la memoria y el pensamiento en el acto de extracción de información.

Por tal motivo, la presente investigación gira en torno al desarrollo de las habilidades perceptivo-motoras ya que éstas constituyen la base para la adquisición de todo tipo de aprendizaje, así como de habilidades y conceptos.

La enseñanza de las facultades perceptivo-motoras se debe llevar a cabo en los primeros años escolares ya que su óptimo desarrollo conduce al éxito del aprendizaje inicial ; por todo ésto, el objetivo fundamental es proponer un taller de estimulación perceptivo-motor dirigido a niños en edad preescolar ( 5 a 6 años ).

Esta tesis está constituida de una base teórica, una referencia empírica y una propuesta de solución a la problemática detectada, configurándose de la siguiente manera :

En el primer capítulo se presenta una breve descripción de algunos aspectos importantes sobre la teoría perceptual, abarcando diversas definiciones sobre la percepción , los antecedentes históricos que incluyen aspectos básicos enfocados a la percepción desde el punto de vista de la teoría asociacionista y la cognoscitivista, además de exponer los diferentes tipos de receptores sensoriales, su función e importancia, con un enfoque ecléctico.

En el segundo capítulo se tratan diferentes aspectos sobre la

adquisición del proceso sensorio-perceptivo desde el punto de vista de diversos autores, entre los que se encuentran : Kephart, Gelman, Piaget y Frostig.

Posteriormente se analizan las facultades de la percepción visual que establece la Dra. M. Frostig, las cuales son : coordinación visomotora, percepción de la figura-fondo, constancia perceptual, posición en el espacio y relaciones espaciales.

En seguida se aborda el tema de la adquisición de la sensorio-percepción auditiva, posteriormente se revisan los aspectos teóricos sobre el desarrollo de la motricidad gruesa, así como el esquema corporal y la lateralidad y finalmente, se menciona la importancia de la percepción visomotora como eje del aprendizaje incluyendo los problemas que presenta un niño como consecuencia de un desarrollo deficiente en esta área.

Todo esto con la finalidad de conocer el mecanismo funcional de los sentidos , el desarrollo de las percepciones visomotoras y las anomalías de su funcionamiento, para poder influir sobre ellas desde un punto de vista educativo.

En el capítulo número tres se exponen las características de la etapa de desarrollo infantil de 5 a 6 años según los puntos de vista del psicólogo suizo Jean Piaget y del Dr. Arnold Gesell .

Siendo importante mencionar, que Piaget establece estadios en el desarrollo psíquico en función de las operaciones intelectuales que tienen sus raíces en la percepción. A cada estadio corresponde el desarrollo de estructuras internas que limitan la relación de intercambio con el medio, pero que, al mismo tiempo, crean las condiciones necesarias para el paso de las estructuras internas del estadio siguiente.

Cabe señalar, que solamente se establecen las características del período preoperatorio por ser en el que se encuentran los niños de 5 a 6 años.

Por otro lado, Gesell señala las etapas o períodos como ciclos de desarrollo independiente del tiempo cronológico .

Al tratar las características de desarrollo del niño a esta edad se abordan los aspectos fundamentales que conforman el desarrollo como son : inteligencia, atención, memoria, sensorio-percepción y lenguaje. Para concluir mencionando cuales son las habilidades esenciales de aprendizaje en niños de edad preescolar (5 a 6 años).

Al considerar todos estos aspectos se podrán definir más claramente los objetivos de la educación que persiguen el desarrollo de las habilidades del sujeto, proporcionándole así los medios más

*adecuados para que se integre al mundo, despertando sus intereses y enseñándole a evolucionar autónomamente.*

*En el capítulo cuatro, se presenta un estudio de detección de problemas perceptivo-motores en niños de 5 a 6 años de nivel preescolar en el Jardín de niños "Lucero".*

*En este se incluyen la justificación y el planteamiento del problema, los objetivos, hipótesis y variables así como también se describe la población y muestra; la metodología y por último el análisis y la presentación de resultados.*

*Detectada la problemática y con base en los sustentos teóricos se dio una propuesta alternativa de solución consistente en un taller de estimulación perceptivo-motor, presentándose el programa de dicho taller, que abarca lo siguiente : justificación, objetivo general, presentación general del programa, descripción de éste, evaluación y la carta descriptiva en la que se establecen el área a desarrollar, la habilidad específica, la descripción de cada actividad, el objetivo a alcanzar, los recursos didácticos, la duración y el modo de evaluar con el objeto de apreciar los adelantos del niño en los diferentes desempeños.*

*Este programa es un plan de trabajo que se recomienda utilizar por todo educador o persona especializada para realizar el trabajo docente en el jardín de niños, en un concepto de formación integradora.*

*Se considera que la atención que reciba el aspecto perceptivo-motor es determinante en la educación preescolar, ya que al estimular el desarrollo de las habilidades perceptuales y motoras se preparan las condiciones para que el niño enfrente con mayor seguridad y dominio futuros aprendizajes y pueda acceder a la siguiente etapa de desarrollo.*

*Para alcanzar este fin se abordó el trabajo desde un punto de vista psicopedagógico del desarrollo cognoscitivo, perceptivo y motor con la intención de que el maestro se percate de la posición teórica del instrumento que se propone a su consideración.*

*Este programa será un instrumento pedagógico trascendente en la medida en que el educador incorpore su valiosa experiencia e iniciativa profesionales, para enriquecerlo durante su aplicación.*

■ *Capítulo I*  
*Revisión de*  
*algunos aspectos*  
*importantes sobre*  
*la teoría*  
*perceptual*

■

## 1.1 DIFERENTES DEFINICIONES SOBRE LA PERCEPCION

*El mundo que rodea a todo ser vivo es un variado conjunto de fuerzas físicas de gran complejidad y diversidad. El medio externo está constituido por la variedad de las múltiples formas de energía que se encuentran fuera del organismo, desde las ondas electromagnéticas hasta los cambios químicos de la atmósfera.*

*A este medio físico complejo cada animal o persona responde de acuerdo con la estructura de su organismo y su conducta dinámica. En algunos animales, como por ejemplo los más simples invertebrados, la capacidad para observar o percibir el mundo es muy limitada.*

*Por otra parte en muchos vertebrados adultos, incluido el hombre, la percepción es casi infinita en sus detalles y complejidad. El gran conocimiento que tiene el hombre del mundo que le rodea se adquiere mediante la diversidad de vías por las cuales puede percibir las formas de estímulo que le circundan.*

*Las percepciones, lo que ve, oye, huele, gusta o toca el individuo no son copias de los detalles del medio físico. El medio percibido es de naturaleza neuropsicológica, y está organizado de acuerdo con la naturaleza del sujeto. Es decir, las percepciones suministran una información detallada, pero limitada del color, la forma, el tamaño, la situación, la distancia y el sonido de las cosas ya que los aprendizajes previos que posee el individuo modifican las observaciones que este tenga del mundo.*

*A continuación se presentarán algunas definiciones sobre la percepción desde el punto de vista de diferentes autores.*

*Para Schiffman "El estudio de la percepción se refiere a los procesos psicológicos en los cuales intervienen la experiencia anterior o la memoria y el juicio.*

*Las percepciones están relacionadas con la organización e integración de los atributos sensoriales; esto es el conocimiento de las cosas, de los acontecimientos y no nada más meros rasgos o cualidades" (SCHIFFMAN, H. R.: 1991, p. 13).*

*Según Mujina "La percepción es el proceso psicológico mediante el cual en la conciencia del hombre se reflejan los objetos y fenómenos del mundo material en forma de imágenes visuales, auditivas, táctiles y otras" (MUJINA, V.: 1983, p. 219).*

*La percepción para Patricia I. Myers es el "Reconocimiento sobre una cualidad sin distinguir el significado, lo cual resulta de un conjunto complejo de reacciones en que entran la estimulación sensorial, la organización dentro del sistema nervioso y la memoria. Un juicio de inmediato o intuitivo que se refiere a discriminaciones sutiles". (MYERS, I. P. y HAMMILL, D. D.: 1990, p.*

420).

*Liublinskaia dice que "La percepción es el reflejo de un objeto íntegro que actúa directamente sobre los órganos sensorios del individuo"* (LIUBLINSKAIA, A. A.: 1983, p. 172).

*Para Baber y Legge (1980) la percepción consiste en recibir, seleccionar, adquirir, transformar y organizar la información proporcionada por los sentidos.*

*La definición de percepción que proporcionó William James es: la conciencia de las cosas materiales particulares que representan a los sentidos, añadiendo que: los procesos sensoriales y reproductores del cerebro combinados son los que proporcionan el contenido de nuestras percepciones.*

*Para Piaget "La percepción es el conocimiento que tomamos de los objetos o de sus movimientos, por contacto directo y actual"* (PIAGET, J.: 1984-b, p. 63).

*Según Frostig "La percepción es aquella capacidad de reconocer estímulos y abarca no sólo la percepción exterior al cuerpo, sino también la capacidad de interpretar e identificar las impresiones sensoriales, correlacionándolas con otras experiencias"* (FROSTIG, M.: 1980, p. 16).

*De acuerdo con lo anterior, las sensaciones carecen de significado, ya que están condicionadas por el funcionamiento de los órganos de los sentidos. Por otro lado, las percepciones son una interpretación de las sensaciones proporcionando un significado. Por ejemplo, cuando se come una manzana es posible experimentar el rojo, la dulzura, la fragancia, la tersura y el frío como sensaciones; pero al interpretar dichas cualidades como si representarían una manzana, se tiene una percepción.*

*Como se puede ver, la percepción es un proceso del que se pueden obtener muchos y variados significados ya que abarca desde la explicación anatómica de los órganos de los sentidos, su funcionamiento y la interpretación de los estímulos sensoriales que se producen en el cerebro, constituyendo de esta manera no sólo una función neurofisiológica, sino psicológica pues abarca procesos cognitivos como son la memoria, la atención, el lenguaje y el funcionamiento del intelecto. Dichos aspectos serán explicados posteriormente (cap. III).*

*Resumiendo se puede decir que la percepción es un proceso que abarca la discriminación, la diferenciación y la observación de objetos, relaciones y situaciones.*

*La percepción es un proceso por el cual el individuo se relaciona con su medio. Al percibir, el sujeto interpreta, discrimina e identifica objetos que son experimentados como existentes en el ambiente.*

*Es importante mencionar, que al hablar de percepción no se puede*

*dejar de lado la experiencia sensorial ya que sensación y percepción constituyen un proceso integral. Es decir, la sensación es el registro de información que inicia en los órganos de los sentidos y la percepción es una respuesta sensorial que está determinada por las influencias del aprendizaje y de la experiencia previa manifestando una intencionalidad.*

*Además las sensaciones son predecibles y se producen después de que el cerebro recibe la información de los órganos sensoriales a diferencia de la percepción que al estar determinada por las experiencias previas del sujeto produce respuestas variables.*

*Al hablar de percepción es de suma importancia analizar ciertas teorías del aprendizaje ya que el proceso sensorio-perceptivo constituye la base para la adquisición de todo conocimiento.*

## **1.2 ANTECEDENTES HISTORICOS**

*El aprendizaje es un proceso mediante el cual, el individuo recibe información de su medio ambiente, la procesa y reacciona ante éste, mediante acciones que no presentaba anteriormente; de esta manera a la actividad originada o a los cambios surgidos ante una situación determinada se le denomina aprendizaje.*

*Por lo que se refiere al aprendizaje han surgido múltiples discusiones y de éstas, teorías que aunque tienen elementos en común difieren en la interpretación de los hechos y en las demostraciones de los mismos.*

*Por lo tanto, se hablará de algunas teorías que definen a la percepción como son:*

### **1.2.1 Teoría asociacionista**

*La teoría asociacionista (BIGGE y HUNT, 1983) establece que el aprendizaje empieza con elementos que se enlazan con las ideas o las acciones en la memoria, en el pensamiento o en la conducta que se encuentran unidas a la experiencia anterior que con ellas se había tenido.*

*La percepción permite en el aprendizaje asociar nuevas con viejas ideas. La percepción, a diferencia de la disciplina mental que establece que existe una naturaleza humana innata, es un dinámico asociacionismo mental basado en la idea fundamental de que no hay ideas innatas; es decir, que todo lo que sabe una persona le viene de afuera. Lo cual significa que la mente está compuesta de impresiones elementales ligadas por asociación y se forma cuando la información proviene del exterior produciendo ciertas*

asociaciones o conexiones con el contenido ya existente.

Según Bigge y Hunt (1983):

*Platón y otros filósofos antiguos pensaban que el conocimiento consistía en recordar ideas con las que, el que aprendía, había sido dotado antes del nacimiento, (desarrollo de ideas innatas).*

*Aristóteles alumno de Platón aunque era partidario de esta idea reconoció el papel que juegan los sentidos, ya que observó que el recuerdo del dato de un conocimiento se facilitaba si la persona asociaba simultáneamente ese dato o idea con otra. Sostuvo que cuatro clases de conexiones (asociaciones) ayudarían o fortalecerían la memoria: contigüidad de una idea con otra, sucesión de ideas en una serie, similitud de ideas y contraste de ideas. Por ejemplo, si a un niño se le hablara de esquimales y de iglús al mismo tiempo, cuando en el futuro se le mencione la palabra esquimal le ayudará a recordar iglú.*

Los mismos, Bigge y Hunt (1983) mencionan que:

*Posteriormente, en el siglo XVII, John Locke se opuso a toda la noción de las facultades o ideas innatas y con ello también al concepto de que el aprendizaje era consecuencia del desarrollo de las facultades o potencias innatas.*

*Desarrolló su teoría de la tabla rasa, "pizarrón en blanco" de la mente humana.*

*Locke estableció que no sólo está la mente en blanco al nacer, sino que las ideas de un individuo se adquieren originalmente por medio de sus sentidos, teoría que se llama empirismo.*

*Para Locke, las ideas eran las unidades de la mente y las asociaciones consistían en combinaciones de ideas, se creía que una de las operaciones de la mente era la formación de ideas complejas partiendo de ideas sencillas.*

*Esta noción de combinaciones y análisis mentales constituyó el principio de la "química mental" que caracteriza la percepción. De esta manera, es importante mencionar que los escritos de Locke abrieron el camino para que los psicólogos hicieran hincapié en la influencia del ambiente más que en la naturaleza hereditaria. Por consiguiente, la enseñanza se convirtió más en un adiestramiento de los sentidos, en oposición al adiestramiento de las facultades.*

*Locke precedido por Hobbes y seguido por Herbart, fueron los precursores del asociacionismo y de un nuevo enfoque respecto al aprendizaje.*

*Herbart desarrolló la primera psicología sistemática moderna del aprendizaje que concuerda con la teoría de la tabula rasa, apoyó la idea del dualismo mente-cuerpo que existía en su tiempo, el cual establece que por cada variación del proceso mental, hay un proceso neurológico o corporal paralelo.*

*Por medio del uso de presentaciones, percepciones y percepciones en masa, amplió el concepto de pasividad de la mente pues pensó que ésta no posee facultades naturales innatas para recibir o producir ideas, considerándola como un almacén de ideas.*

*Por lo tanto, "La mente es un agregado o grupo de contenidos que se deriva de una persona que tiene ciertas ideas que le han sido presentadas" (Citado por: BIGGE y HUNT.: 1983, p. 365).*

*De esta manera, la mente es un conjunto de operaciones mentales y el repertorio de éstos en un tiempo determinado es su "percepción". Así, hasta que ocurre la primera presentación no hay nada en la mente, excepto su receptividad la cual es completamente pasiva. Sólo se aprenden las nuevas cosas en cuanto están relacionadas con lo ya existente en la masa perceptiva.*

*Dentro del proceso perceptivo, Herbart estableció los principios de frecuencia y asociación, como seguidor del conductismo.*

*El primero sostiene que cuanto más frecuentemente ha llegado a la conciencia una idea o concepto más fácil regresa. El segundo establece que cuando un número de ideas se asocian o forman una masa, las fuerzas combinadas de ésta determinan las ideas que han de penetrar en la conciencia.*

*Así mismo reconoció tres niveles o etapas de aprendizaje:*

*Primero, está la etapa de actividad sensitiva. Esta es seguida por la etapa de memoria la cual está caracterizada por las reproducciones exactas de ideas formadas anteriormente.*

*La tercera, y más elevada, se refiere al pensamiento conceptual o comprensión la cual ocurre cuando los atributos comunes de una serie de ideas se hacen visibles.*

*Esta etapa implica la generalización y deriva de reglas, principios o leyes de un grupo de casos específicos.*

*Para Herbart y sus seguidores, la formación de la mente era cuestión de presentar al alumno los materiales educativos apropiados y la tarea del profesor consistía en seleccionar los temas apropiados a cada materia basándose en el cúmulo actual de ideas en la mente del alumno.*

*Durante las décadas de 1920 y 1930 se hizo popular una nueva forma de asociacionismo. Sus principales expositores fueron John Watson y Thorndike.*

*La psicología de Watson fue conocida como conductismo y la de Thorndike se llamó conexionismo, aunque también era conductista.*

*Thorndike estableció que existían acontecimientos o unidades físicas o mentales y que el aprendizaje es un proceso que eslabona a las dos en distintas combinaciones.*

*Su teoría llamada conexionismo o enlace E-R (estímulo-respuesta) supone que por medio de condicionamientos, las respuestas específicas del individuo se eslabonan con estímulos específicos; dichos eslabones son el producto de cambios biológicos en el sistema nervioso.*

*Thorndike formuló tres leyes del aprendizaje:*

- 1. Ley de la disposición.- A las sinapsis nerviosas que intervienen en la conexión o enlace las llamó unidades de conducción, estableciendo que ciertas unidades de conducción están más predispuestas que otras a la conducción.*
- 2. Ley del ejercicio o la repetición.- A mayor número de veces que se repitan las reacciones de estímulo inducido mayor será su retención.*
- 3. Ley del efecto.- Una respuesta se fortalece si va seguida del placer y se debilita si le sigue el desagrado.*

*Por otro lado, Watson, se basó en los trabajos de Pavlov, estableciendo que el aprendizaje como Pavlov lo había descrito es el proceso de construir reflejos condicionados al sustituir un estímulo por otro.*

Tanto Watson como Thorndike establecieron que se puede obtener cualquier respuesta por parte del individuo si se le asocia con una situación a la que es sensible. De este modo, explicaron el aprendizaje o la ausencia de éste en función de las reacciones o respuestas de una persona a los estímulos.

Los asociacionistas E-R definen a la percepción como un acto idéntico al de tomar fotografías. Establecen que los órganos sensoriales "leen" las circunstancias o acontecimientos sociales y físicos de una persona y registran esta lectura en el sistema nervioso.

Por otro lado, la sensación ocupa el primer lugar antes que el significado y ambas actividades se consideran separadas.

El asociacionismo supone que la sensación puede ser indiscriminada ya que el individuo tiende a tomar en cuenta todos los aspectos del mundo físico que perciben sus órganos sensoriales.

De esta manera, la percepción es definida como un proceso de dos etapas: sentir y otorgar el significado que puede enfocarse a objetos particulares del ambiente siempre y cuando lo permitan los condicionamientos previos.

### 1.2.2 Teoría Cognoscitivista

Surge en Alemania como una respuesta contra la psicología tradicional y pone énfasis en las cogniciones, es decir, en las actitudes, percepciones y creencias que tiene el individuo acerca de su medio ambiente, y la forma en que estas cogniciones determinan la conducta, así como sus modificaciones a través de la experiencia. La psicología cognoscitivista se interesa por la forma en que los organismos conocen su mundo, y la manera en que emplean ese conocimiento para tomar decisiones y ejecutar acciones efectivas.

#### 1.2.2.1 Teoría de la Gestalt

La segunda familia de las teorías contemporáneas del aprendizaje es la de campo-Gestalt que se formó en Alemania en los primeros años del presente siglo.

Los exponentes de esta teoría fueron Max Wertheimer, Wolfgang Kohler, Kurt Koffka y Kurt Lewin.

La posición de la psicología de la Gestalt fue primeramente expresada por el filósofo-psicólogo alemán Max Wertheimer en 1912. La idea central del punto de vista de Wertheimer queda expresada en la palabra alemana Gestalt que significa una pauta organizada o configuración, es decir, un todo organizado en contraste con un conjunto de partes.

Los psicólogos del campo Gestalt consideran al aprendizaje como un fenómeno relacionado íntimamente con la percepción. Por consiguiente lo definen como una reorganización del mundo perceptivo y conceptual.

Asimismo, hacen hincapié en los sistemas totales en los cuales las partes están relacionadas dinámicamente de tal manera que el todo no puede ser comprendido de las partes consideradas separadamente.

Poniendo énfasis en la percepción, Wertheimer y sus colegas formularon seis leyes respecto a ésta: Pragnantz, similitud, proximidad, clausura, buena continuidad y carácter de miembro:

- a) De acuerdo con la ley de Pragnantz, si un campo de percepción está desorganizado cuando una persona lo experimenta por primera vez, lo ordena en forma predecible y siguiendo las otras cinco leyes mencionadas, la similitud que establece que los datos similares tienden a formar grupos perceptivos (por ejemplo una persona puede ver tres puntos en una hoja y creer que son los vértices de un triángulo).
- b) La proximidad quiere decir que los grupos perceptivos tienen preferencia de acuerdo con la cercanía de sus partes respectivas.
- c) La clausura significa que las áreas cerradas son más estables que las abiertas, por ejemplo, si se dibuja un arco de  $340^\circ$  el que lo observe dirá que es un círculo, tenderá a cerrarlo.
- d) La buena continuidad está relacionada con la clausura y significa que en la percepción existe la tendencia a seguir viendo las líneas rectas como rectas y las curvas como curvas.
- e) Finalmente de acuerdo con la ley de carácter de miembro una sola parte de un todo no posee características propias sino que las adquiere del contexto en que se presenta.

\*Los partidarios de la Gestalt insisten en que los atributos o los

aspectos de las partes componentes, hasta donde pueden ser definidos, quedan explicados por sus relaciones con el sistema en cuanto a un todo dentro del cual funcionan" (Citado por: BIGGE, y HUNT: 1983, p. 378).

*De esta manera, es importante mencionar que en la percepción, la organización de un campo es tan sencilla y clara como lo permitan las condiciones dadas.*

*Por consiguiente, quien observe determinado campo lo organizará, agrupará cada cosa para formar una figura, relacionará cosas similares que son necesarias para que se completen, y si las formas actuales tienen sentido, tratará de mantenerlas en la memoria para un futuro.*

*Tener una buena configuración del medio que nos rodea es una tarea psicológica, ya que no implica necesariamente algún cambio en el ambiente físico, sino un cambio en la forma en que el observador ve su ambiente físico.*

*En cuanto a la percepción es importante decir que los creadores de la psicología de la Gestalt contrariamente a los asociacionistas no separan la sensación de un objeto de su significado. Según su punto de vista, el individuo muy rara vez sentirá un objeto a menos que sea apropiado con algún propósito suyo, siendo esta calidad del objeto lo que constituye su significado.*

*En otras palabras, si un individuo no capta algún significado en un objeto, le prestará muy poca atención.*

*Así, pues, la Gestalt considera a la percepción como "proceso unitario, en el cual la sensación depende del significado y el significado de la sensación ocurriendo simultáneamente, tanto la sensación como el hallazgo de significación". (BIGGE y HUNT: 1983, p. 390).*

*Es decir, la percepción es un proceso selectivo, ya que se encuentra relacionada con los objetivos o los propósitos que el individuo tiene en el momento en que ésta se da. Así, al intentar alcanzar sus objetivos, un individuo selecciona activamente aquellos aspectos de su ambiente que pueden ayudarlo o que son un obstáculo y son éstos a los que es especialmente sensible.*

*Por otra parte, el significado de una sensación o percepción, se*

*refiere siempre a la situación total. Las relaciones y no la suma de elementos individuales, son las que determinan la cualidad de un suceso.*

*De este modo, para los gestaltistas, "se percibe una cosa como una relación dentro del campo que incluye a la misma, al observador y a unos complejos antecedentes que contienen los objetivos del observador y sus experiencias previas" (Citado por: BIGGE y HUNT: 1983, p. 390).*

*Tomando en cuenta las nociones anteriores, es importante recalcar que para los seguidores de la teoría de la Gestalt, los sentidos no reflejan como un espejo los objetos físicos en un ambiente determinado.*

*Resumiendo se puede decir que desde la época de las teorías de los filósofos Platón y Aristóteles, se han logrado grandes progresos en lo relacionado con los conocimientos sobre la naturaleza de la percepción.*

*Entre el siglo XVI y la primera parte del XX algunos investigadores concebían a la percepción como algo innato, mientras que otros creían que estaba determinada en su totalidad por el aprendizaje.*

*Los defensores del primer punto de vista, solían establecer que en el momento del nacimiento ya era posible percibir el patrón completo del estímulo; mientras que quienes apoyaban la segunda opinión pensaban que los patrones perceptuales se construían gradualmente a través de la experiencia. Muchos teóricos también creían que la percepción era una copia idéntica del patrón del estímulo externo. Es importante mencionar que fueron los psicólogos de la Gestalt quienes contribuyeron mucho para aclarar el concepto sobre la percepción, ya que contrariamente a los asociacionistas le adjudicaron un papel activo al sujeto en el proceso sensorio-perceptivo puesto que para ellos dicho proceso es selectivo, es decir, el sujeto percibe los objetos en la medida en que están relacionados con los objetivos y propósitos de la persona. Por otro lado, los asociacionistas establecen que las cosas existen y que no es importante la forma en la que se perciben para su realidad; mientras que la Gestalt no niega que las cosas existan, estableciendo que cada persona capta o interpreta su mundo de manera que constituya un significado para ella y su interpretación es la realidad en la que se basa o determina sus acciones.*

*Una vez analizada la percepción desde un punto de vista histórico es importante mencionar los diferentes tipos de percepción.*

### **1.3 DIFERENTES TIPOS DE RECEPTORES SENSORIALES**

*Como se mencionó anteriormente, la percepción es el proceso por medio del cual se obtiene información del mundo exterior y por medio de ésta el sujeto se apropia de todo tipo de conocimientos.*

*La percepción es uno de los principios que necesitan darse para poder explicar el proceso total del aprendizaje.*

*Es importante mencionar que la actividad de los sentidos consiste en entrar en relación con los estímulos que vienen de afuera, pudiendo afirmarse que la percepción es un proceso mental de relación activa con el mundo.*

*De esta manera, hay que recalcar que la percepción no es un acto simple, aunque se pueden aislar en ella diferentes elementos como son: color, forma, tamaño, sonido, olor, sabor, etc.*

*Todos los sentidos: la vista, el oído, el olfato, el gusto y el tacto contribuyen a dar una experiencia unitaria y global del objeto percibido, como lo establece la psicología de la Gestalt. Por otro lado, como lo afirma Piaget (1984-b), la coordinación entre las vivencias sensoriales tales como la vista, el oído, el tacto, el gusto y el olfato es imprescindible para que se puedan desarrollar las funciones asignadas a la percepción y a la conciencia. Existen 5 tipos de receptores sensoriales, de los cuales se hablará a continuación. (SCHIFFMAN, R.: 1991, p. 47).*

#### **1.3.1 Receptor visual**

*En muchas formas de vida, el sistema visual es de importancia decisiva para obtener conocimientos de carácter espacial, respecto de la manera en que están ubicados los objetos, así como de la presencia de acontecimientos en el ambiente. Este conocimiento depende de información tal como la forma y la textura, el tamaño y la distancia, la brillantez, el color y el movimiento.*

*La visión es el sistema sensorial predominante en el hombre. La percepción visual proporciona las observaciones más detalladas del medio que nos rodea. Por lo tanto, la importancia del sentido visual radica en que normalmente la mayoría de las imágenes*

*globales que se tienen del mundo son de naturaleza óptica.*

*En el apartado 2.2. se hablará sobre el desarrollo de la percepción visual, su importancia y facultades.*

### **1.3.2 Receptor auditivo**

*Los receptores auditivos proporcionan los medios por los cuales se percibe el ruido, los tonos, la música, así como la localización y los movimientos en el espacio.*

*Los receptores auditivos se encuentran en el oído interno, que está localizado en una cavidad ósea del cráneo.*

*El primer papel de las funciones auditivas es la discriminación gruesa de sonidos por medio de ésta, el sujeto comienza a separar los estímulos auditivos del conjunto de información que le rodea. Posteriormente, aprende a saber cual es la dirección de donde provienen y más adelante, quien y que los produce.*

*Las sensaciones auditivas son indispensables para el conocimiento humano, puesto que sin ellas no podría darse la comunicación oral.*

*En el apartado 2.3. se hablará sobre el desarrollo de la sensorpercepción auditiva y su importancia.*

### **1.3.3 Receptor táctil**

*La piel humana es el órgano sensorial más grande que forma la cubierta de todo el cuerpo. Sirve como escudo contra agentes extraños y dañinos, retiene los fluidos corporales vitales, impide el paso de ondas luminosas nocivas del sol, estabiliza la temperatura del cuerpo. También desempeña una función para regular la presión y la dirección del flujo sanguíneo. Finalmente, la piel tiene incrustadas terminaciones nerviosas que pueden estimularse de diversas maneras para medir las diferentes sensaciones.*

*Para Schiffman (1991), los principales tipos de información que proporciona la piel son la presión y el tacto (a veces llamada estimulación por contacto o táctil), la temperatura (frío y calor), y el dolor.*

*Existe, además, lo que se podría llamar un sentido táctil profundo que está localizado en el sistema locomotor y que transmite la*

*sensación de los movimientos y la posición de las extremidades respecto a las restantes partes del cuerpo (sensaciones cinestésicas).*

*El sistema cinestésico constituye de manera continua una fuente de información importante ya que sin ninguna dificultad se sabe cual es la posición, la postura y la dirección del movimiento de los miembros en el espacio.*

*Es importante mencionar que la primera experiencia de aprendizaje en un niño se realiza a través de la conciencia táctil debido a que por medio del conocimiento cinestésico-táctil, el niño reconoce y diferencia los objetos de acuerdo a su temperatura, consistencia, tamaño y peso.*

### **1.3.4 Receptores olfativos y gustativos**

*A diferencia de los receptores sensoriales explicados anteriormente, tanto el gusto como el olfato dependen de receptores que normalmente son estimulados por sustancias químicas y son llamados quimiorreceptores. Por lo tanto, ambos sentidos se encuentran íntimamente relacionados.*

*El gusto y el olfato en conjunto pueden considerarse como un sistema para buscar alimentos y probarlos, llevando a cabo múltiples actividades alimenticias como son: buscar, probar, seleccionar o rechazar los alimentos y bebidas.*

*Además de su conjunto de receptores para percibir las soluciones químicas, la boca también posee la capacidad para percibir el volumen, la textura y la temperatura de las sustancias.*

*Por otro lado, por medio del sentido del olfato se capta información de los eventos químicos que se transpiran tanto de lejos como de cerca.*

*Aunque la importancia del olfato para el hombre es mucho menor que para la mayoría de los animales, en combinación con el sentido del gusto contribuye a la selección de alimentos, el mantenimiento de un ambiente limpio y para proporcionar algunas sensaciones estéticas agradables.*

*Resumiendo es importante mencionar que el mundo que rodea al niño se inicia a través de los sentidos, ya que a partir de las sensaciones comienza la mente a construir sus propias ideas.*

*Desde muy temprana edad el niño siente atracción por todo lo que tiene cerca y posee el excitante sensorial suficiente para captar la atención y estimular el órgano sensorial correspondiente; ve los objetos, quiere cogerlos y llevárselos a la boca, golpearlos, examinarlos, dejarlos caer.*

*Las acciones específicas de los órganos de los sentidos pueden servir de denominador común para un sinnúmero de actividades didácticas que puede utilizar la educación preescolar e incluso, prolongarse en años sucesivos.*

■ *Capítulo II*  
*Proceso*  
*Sensoperceptivo*



Como se especificó en el capítulo anterior, la percepción es el proceso que da origen al primer contacto que un sujeto tiene con el mundo que lo rodea; de esta forma comienza la configuración de los esquemas intelectuales, de las estructuras mentales que requiere el sujeto para la adquisición de conocimientos. Por ello, en este capítulo se profundizará en el análisis de los procesos sensoriales, su adquisición, desarrollo y vinculación con el aprendizaje.

## 2.1 ADQUISICION DEL PROCESO SENSORPERCEPTIVO

En los primeros años el pensamiento infantil es de carácter eminentemente perceptivo, es decir, el niño piensa con imágenes que construye mediante percepciones. Es, por tanto, en esta etapa cuando ha de cuidarse la educación de los sentidos, puesto que del nivel de perfección alcanzado por éstos, dependen los primeros intentos intelectuales del sujeto.

Por consiguiente la inteligencia necesita para actuar, materiales o elementos que, son de origen sensorial; pero no sólo es importante la cantidad, sino la calidad, de ahí la necesidad de perfeccionar las funciones sensoriales para que puedan captar detalles, rasgos y sensaciones adecuadas y seleccionadas. Importa, pues, conocer el mecanismo funcional de los sentidos, la formación de las sensaciones y las anomalías de su funcionamiento, para poder influir sobre ellos desde un punto de vista educativo.

A. A. Liublinskaja (1983) dice, que el desarrollo de las sensaciones y percepciones en los niños no se puede concebir solamente como un trabajo perfeccionado de los órganos periféricos (el ojo, el oído, etcétera). La aparición de las sensaciones y sus distinción sólo es posible, cuando la excitación alcanza la corteza cerebral y desencadena en el cerebro procesos nerviosos complejos. A pesar de la temprana madurez anatómica de los órganos sensoriales del niño, éste sólo aprende gradualmente a utilizarlos para conocer el mundo exterior. Sus sensaciones se desarrollan bajo distintos tipos de actividades.

En principio, el desarrollo de la sensibilidad se ejercita constantemente en la distinción de sonidos, olores, sabores, etcétera. El primer sistema neurológico que se desarrolla es el motor, que comienza en el sistema embrionario del niño.

Es decir, las primeras reacciones motoras o musculares del niño que constituyen las primeras respuestas del organismo humano

como actos de conducta, representan los comienzos de un largo proceso de desarrollo evolutivo y de aprendizaje, desarrollo que cuando ha pasado a ser funcional desencadena el sistema perceptual.

Durante los dos primeros meses de vida del niño, la agudeza de la sensibilidad táctil supera a la sensibilidad visual y auditiva y es a partir de los seis meses que el niño comienza a orientarse cada vez mas en el mundo que lo rodea con la ayuda de la vista y el oído, a medida que va acumulando experiencias se libera gradualmente del apoyo que le brinda la experiencia táctil, dando inicio a la cognición sensorial.

Paralelamente se va desarrollando la cognición práctica, que es cuando el niño, comienza a palpar y manipular los objetos que constituyen el mundo que le rodea. En la manipulación de dichos objetos interviene el funcionamiento simultáneo de la vista y el tacto.

En el desenvolvimiento de la actividad mental del niño, es de gran importancia la formación de asociaciones complejas, por ejemplo, un niño de entre tres y cinco años, sabe lo que es una manzana y una zanahoria y a medida que aumenta el desarrollo de su sensoropercepción va conociendo el aspecto (textura), sabor y color y distingue un gran número de objetos.

Kephart (1972) basa su teoría en el desarrollo del aprendizaje perceptivo-motor, el cual es considerado como un conjunto de técnicas más que como un método, debido a que usa material concreto.

Kephart (1972) ha organizado su teoría en tres etapas de desarrollo del aprendizaje.

- 1) Etapa práctica.- Esta etapa está basada en la manipulación física de los objetos, el niño considera a su ambiente y los objetos de éste, como parte de sí mismo, su principal tarea es producir, combinar y controlar movimientos en su cuerpo, su comportamiento es básicamente motor.
- 2) Etapa subjetiva o perceptivo-motora.- Esta etapa se basa en las generalizaciones motoras del contacto y de la locomoción, las generalizaciones del contacto, consisten en alcanzar, agarrar y soltar, es decir, actividades que le permiten al niño manipular y explorar las formas de los objetos y las relaciones según patrones de movimiento y el esquema corporal.

Por otro lado, las generalizaciones motoras le permiten explorar el espacio, empleando patrones de movimiento que consisten en mover el cuerpo de un lugar a otro y llevarán al niño a la adquisición de la percepción espacial.

- 3) *Etapa objetiva.*- La continuidad de la etapa subjetiva conduce a la descripción de un objeto llevando al sujeto a la etapa objetiva. En esta etapa, según el autor, la percepción y en particular la visión asumen una importancia primordial al recibir informaciones.

Esta etapa se basa en generalizaciones motoras avanzadas de recepción y propulsión en lo referente a la primera, el niño interfiere en el movimiento de un objeto y en cuanto a la última imparte movimiento a un objeto.

Según Kephart (1972), el nivel máximo de generalización es el concepto que se forma el sujeto sobre las semejanzas entre objetos o situaciones, comienza a comparar; por ejemplo, el niño generalizará el concepto de círculo a todos aquellos objetos redondos que conozca discriminándolos de otros objetos de diferente forma. "Si las percepciones no tienen suficiente generalización, los conceptos serán débiles, limitados o raros". (MYERS I. P. y HAMMILL, D., 1990, p. 341).

Otro de los autores que habla sobre el desarrollo perceptivo motor es Gerald N. Getman (Citado por: MYERS I. P. y HAMMILL, D. 1990, p. 372), el cual es partidario del desarrollo de la percepción visual.

Para Getman (1990), el crecimiento, conducta y aprovechamiento intelectual del niño se apegan a una secuencia básica de un desarrollo que tiene que ver con la visión.

Este autor hace una importante distinción entre vista y visión, la primera no pasa de ser una respuesta biológica básica del ojo ante la luz; la segunda, por el contrario, es la interpretación de lo que se ve desencadenando una respuesta cognoscitiva. Por otro lado, hace hincapié en la importancia de la adquisición de los conocimientos por medio de la propia experiencia, mencionando que el niño aprende mejor cuando participa activamente en el desarrollo de una tarea determinada. De esta manera, la inteligencia es para el autor "la capacidad de juzgar, tomar decisiones o actuar de la mejor manera posible para el problema del momento, según el conocimiento total que uno ha tomado por sus propias experiencias" (Citado por: MYERS I. P. y HAMMILL, D. 1990, p. 372).

Getman (1990) fundamenta su teoría en seis etapas, que son:

- 1) *Patrones de movimiento general.*- En esta etapa el niño aprende a moverse y a explorar el mundo que le rodea basándose en el mecanismo de orientación que está dado por el sentido de la vista.
- 2) *Patrones de movimiento espacial.*- Esta etapa se refiere a la creación de los movimientos coordinados del cuerpo y la manipulación de las partes del mismo; aquí se adquiere la coordinación ojo-mano, que establecerá el patrón para las integraciones siguientes del sistema perceptivo del cuerpo.
- 3) *Patrones de movimiento ocular.*- Una vez que se ha adquirido la coordinación ojo-mano, la visión sustituye los movimientos generales o espaciales. En esta etapa las manos producirán cada vez más formas y símbolos apoyadas por el sistema visual y la adquisición de información requerirá cada vez menos manipulación.
- 4) *Patrones de comunicación o de lenguaje visual.*- En esta etapa adquiere una importancia significativa el dominio del habla, ya que mediante el lenguaje el niño tiene la oportunidad de comprobar las discriminaciones visuales. Para llegar a alcanzar este dominio el niño necesita haber adquirido un control considerable de los músculos del aparato fonarticulador.
- 5) *Patrones de visualización.*- (Memoria visual).- Aquí aparece la memoria visual interviniendo el recuerdo de las cosas ya aprendidas, la comparación del nuevo aprendizaje con el que ya se conoce y la interpretación de nuevas experiencias.

Para finalizar Getman habla de una última etapa llamada:

- 6) *Organizaciones perceptivas visuales.*- En esta etapa el niño ya podrá hacer deducciones confiables referentes al aspecto de los objetos simplemente tocándolos y sin tener que mirarlos, sin embargo, la visión continúa teniendo mucha importancia en la interpretación, ya que proporciona la recepción de la distancia, la textura, el tamaño, la dirección y el color respecto a la percepción de los objetos.

Piaget aborda el desarrollo de las percepciones estableciendo que las estructuras sensomotoras son la base de las siguientes operaciones del pensamiento ya que la Inteligencia transforma los

*objetos y lo real, y el conocimiento es principalmente una asimilación activa y operatoria.*

*Es difícil captar las percepciones del recién nacido pero es posible estudiarlas a través de los fenómenos de percepción que se relacionan con las reacciones sensoriomotoras: las constancias y la causalidad perceptiva.*

*Existen dos tipos de constancias, las de la forma y las del tamaño; Piaget (1984-c), dice que en las constancias de la forma, ésta se encuentra relacionada con la permanencia del objeto (citado por: GONZALEZ, G. E., 1989, p. 43). Es decir, en la medida que hay permanencia de objeto hay constancia de la forma de dichos objetos.*

*En cuanto a la constancia de los tamaños, Piaget establece que ésta se inicia a los seis meses, antes de la permanencia del objeto y después que se ha alcanzado la coordinación de la visión con la aprehensión (citado por: GONZALEZ, G. E., 1989, p. 43).*

*Ya que por medio de la coordinación se alcanza la constancia del tamaño, pues un objeto es variable en su tamaño para la vista, pero es constante al tacto.*

*Para Piaget (1984-a) la percepción no puede considerarse como una función independiente de la acción; la percepción ayuda a la actividad sensoriomotora y puede constituirse como un caso particular de estas actividades.*

*Piaget describe los procesos perceptivos en lo que él llama efectos de campo y las actividades perceptuales.*

*Los efectos de campo se caracterizan porque no varían cualitativamente en función de la edad, aunque sí evolucionan desde el punto de vista cuantitativo.*

*Las actividades perceptuales (en las que sí se da un cambio cualitativo) ocupan una posición intermedia entre los efectos de campo que no constituyen estadios en su evolución, y la inteligencia, donde los estadios están claramente definidos. (PIAGET, J., 1984-b, p. 70).*

*Los efectos de campo, son los mecanismos perceptuales que derivan de lo que Piaget denomina: "campo de concentración", que se define por las interacciones inmediatas que se producen entre los elementos percibidos simultáneamente en el periodo de fijación de la mirada. Estos se producen en periodos muy breves.*

Lo que caracteriza a los efectos de campo es el error de la percepción que ésta implica. Según Piaget la primera categorización de efectos perceptuales incluye las ilusiones óptico-geométricas; menciona que todo conocimiento es deformante en sus inicios (citado por: GONZALEZ, G. E., 1989, p. 43). Asimismo, una finalidad primordial de las actividades perceptuales será la corrección del error a que inducen los efectos de campo.

El análisis perceptual se inicia primero con la percepción de figuras que provocan ilusiones óptico-geométricas, posteriormente la percepción de figuras más complejas en las que el niño ya presenta mecanismos con cierta capacidad para superar los errores iniciales de estimación; el análisis de las ilusiones o deformaciones perceptuales conducirán al niño a la objetividad.

Es importante recalcar que, Piaget se niega desde un principio a conceder a la actividad perceptual la jerarquía de otras actividades cognitivas.

A medida que el niño crece, las actividades perceptivas se desarrollan en calidad y en número, corrigiendo así ilusiones y deformaciones.

Pero también a medida que aumenta este desarrollo se producen nuevos errores que se intensifican con la edad.

El desarrollo de dichas actividades es progresivo; éstas dependen de la edad, y van someténdose a las normas que dicta la inteligencia en sus progresos operatorios.

Resumiendo, se puede decir, que las nociones de inteligencia no se derivan de las percepciones, sino que proceden de la acción o de las operaciones.

Por ejemplo, las nociones lógico-matemáticas suponen un juego de operaciones que son abstraídas de las acciones ejercidas sobre los objetos y no de los objetos percibidos, esto también se aplica a la noción sobre la forma y permanencia del objeto.

Finalmente uno de los autores más renombrados y de mayor importancia en lo referente a la adquisición del proceso sensorio-perceptivo es la doctora Marianne Frostig, la cual basa su teoría en cuatro etapas o habilidades:

1) Etapa sensoriomotora.- Abarca desde el nacimiento hasta cerca de

los dos años de edad. En esta etapa el niño se explora a sí mismo y al mundo que lo rodea mediante el uso de sus sentidos y movimientos.

La autora hace una subdivisión de esta etapa en cuatro grupos: los dos primeros se refieren a la conciencia de sí mismo y del mundo que le rodea y los dos últimos al movimiento (habilidad para moverse en el espacio y para manipular objetos).

2) *Etapa del lenguaje.*- El niño aprende sus primeras palabras entre los diez y catorce meses, las combina entre los dieciocho y los veinticuatro meses y las utiliza y comprende entre los tres y cuatro años.

El desarrollo del lenguaje depende de las influencias y de las interacciones biológicas, sociales, cognitivas y afectivas.

3) *Etapa perceptiva.*- Durante el período comprendido entre los tres y medio y siete y medio años, se produce el máximo desarrollo de las funciones perceptivas.

A partir del nacimiento el niño tiene una capacidad limitada para discriminar y reconocer estímulos presentados en el ambiente; durante la infancia aprende a comprender y a adaptarse a su mundo a través del uso de sus sentidos y movimientos.

De esta manera, se puede decir, que en el campo de la percepción visual, el niño parece reconocer en una primera instancia, la presencia o ausencia de un objeto, posteriormente hace la diferenciación de las características gruesas de los objetos (tamaño, forma y color). No es sino hasta alrededor de los seis o siete años de edad que el niño desarrolla la capacidad de diferenciar muchas características del ambiente que lo rodea sobre la base de una exploración sistemática de éste.

4) *Etapa de habilidades cognitivas superiores.*- Esta etapa comprende las habilidades de integración y asociación, imaginación y pensamiento operacional.

De acuerdo con los supuestos básicos de los autores expuestos anteriormente, se puede decir, que Kephart se refiere primordialmente al entrenamiento de procesos motores como base para el desarrollo sensor-perceptivo.

Asimismo, Getman, Frostig y Piaget sostienen que la mayor parte del conocimiento se adquiere a través del canal visual. Pero cabe

*mencionar que no restan importancia a la actividad motora como un aspecto fundamental en la adquisición del proceso sensorio-perceptivo. Por otro lado Kephart no considera a la visión como un proceso dinámico de desempeño cognoscitivo.*

*Por lo tanto, se puede resumir que cada una de las habilidades sensoriales que implica la utilización de uno o más órganos de los sentidos se desarrollan de manera conjunta, es decir, paralelamente, pues el ser humano es un sujeto que ya trae integradas todas estas funciones desde el momento en que nace y las va desarrollando conforme integra experiencias del medio que lo rodea; de esta manera el niño utiliza en un mismo momento, el sentido de la vista, el tacto, el oído y el movimiento cuando empieza a establecer un contacto con el medio y va desarrollando y perfeccionando los distintos tipos de percepción paralelamente, gracias a la información genética que posee y a las experiencias que el medio le proporciona.*

*Al hablar de sensorio-percepción es necesario mencionar y explicar cada una de las actividades que intervienen en el aprendizaje del niño, las cuales serán desarrolladas en el siguiente apartado.*

## **2.2 FACULTADES DE LA PERCEPCION VISUAL**

*Frostig señala cinco áreas principales dentro de las habilidades perceptivas que poseen la mayor importancia para la capacidad de aprendizaje del niño:*

- *Coordinación visomotriz*
- *Percepción de figura-fondo*
- *Constancia perceptual*
- *Percepción de posición en el espacio*
- *Percepción de las relaciones espaciales*

*De cada una de estas áreas se hablará a continuación.*

### **2.2.1 Coordinación visomotriz.**

*La coordinación visomotriz consiste en la acción de las manos u otra parte del cuerpo realizada en coordinación con los ojos. Esta coordinación constituye un paso intermedio para alcanzar la*

*motricidad fina que consiste en la posibilidad de manipular los objetos, ya sea con toda la mano o con movimientos más diferenciados, utilizando ciertos dedos.*

*De acuerdo con las investigaciones realizadas por la doctora Frostig, (FROSTIG, y MASLOW, 1973, p. 317) "la coordinación visomotriz es la capacidad de integrar la visión con los movimientos del cuerpo y sus partes" (extremidades superiores e inferiores), es decir, la ejecución uniforme de los movimientos del cuerpo para realizar acciones diversas, como correr, brincar, patear una pelota, escribir, entre otras dependerán de una adecuada coordinación visomotora.*

*Uno de los factores psicomotores más importantes que interviene en el desarrollo de la coordinación visomotriz se refiere a la adaptación de la vista a un objeto que se mueve en el espacio, lo que significa que requiere de un ajuste continuo de los ojos a la ubicación del objeto en diferentes puntos para lograr la dirección del cuerpo en la postura correcta para moverse.*

*Los niños que presentan problemas en esta área experimentan dificultades cuando quieren alcanzar objetos, vestirse o realizar movimientos que dependan de la suficiencia visual. Según Frostig, la coordinación visomotora es un requisito importante para leer e indispensable para escribir.*

*Por lo tanto, es importante mencionar que la coordinación visomotriz se refiere tanto a la coordinación del ojo con la mano como a la coordinación motriz general o gruesa, es decir, de los movimientos del cuerpo. Este apartado tratará únicamente el aspecto referente a la coordinación óculo-manual y más adelante se hablará sobre la coordinación motriz general o gruesa.*

*Uno de los autores que han descrito de manera detallada y específica el desarrollo de la coordinación óculo-manual (motricidad fina) es el doctor Arnold Gesell, (PUIG, A. E., 1982, p. 25), el cual establece varios grados de maduración a través de la prensión de las manos.*

*En el recién nacido la prensión constituye un reflejo, es hacia los cuatro o cinco meses que empieza la función cortical de prensión voluntaria de una forma simétrica en ambos brazos; a esta edad, para intentar coger algún objeto colgado de un hilo, el niño mueve ambos brazos desde los hombros con movimientos parabólicos.*

*A los siete u ocho meses ya puede el pequeño sujetar los objetos con el pulgar y el resto de los dedos en oposición, así como pasa ya las cosas de una mano a otra.*

*A los nueve meses la coordinación visomotriz se va perfeccionando, pues es más directa la aproximación a los objetos y el niño utiliza ya la pinza pulgar-índice para coger un objeto, así como lo hace moviendo menos los brazos, el niño empieza a manifestar su preferencia por una mano. Asimismo como todavía no existe una constancia perceptual respecto al tamaño de los objetos, el pequeño abre mucho la mano antes de tomar el objeto; otro aspecto muy importante de esta edad es que con el dedo índice y con la ayuda del dedo pulgar, el niño registra información acerca de las formas de los objetos y su temperatura, no necesitando ya llevarlos a la boca.*

*Al año de edad el pequeño adquiere la habilidad de dejar o soltar voluntariamente los objetos, empezando el juego manipulativo.*

*Al finalizar el primer año el niño prende y analiza los objetos con la ayuda de los dedos, de esta forma se establecen las correlaciones visomotoras y se inicia el dominio del espacio y su estructuración mental.*

*Durante el segundo año se lleva a cabo una notable práctica de la mano, pues no sirve solamente para conocer los objetos, sino para servirse de ellos, por ejemplo, el niño toma la cuchara imitando a los adultos en el acto de comer.*

*Entre los tres y cuatro años, la conducta psicomotriz se afina más y los movimientos de las manos y de los dedos progresan en coordinación.*

*Finalmente entre los cuatro y seis años empieza la etapa preescolar en la que el niño ha alcanzado la maduración neurológica que le permitirá iniciarse en un verdadero dominio manual caracterizado por la adquisición de precisión en los movimientos.*

*Los factores que explican el orden de desarrollo de la prensión, son: el crecimiento anatómico de los dedos, el aumento de sensibilidad cutánea, el ejercicio y la maduración neurológica.*

*Según Gesell (1990), cada una de las etapas mencionadas son las mismas para todos los individuos, aunque unos niños avanzan*

rápida y otros lo hacen de modo más lento.

En el niño deficiente, la maduración motriz es mucho más lenta que en el niño normal y la coordinación óculomotriz tarda en perfeccionarse; retrasos que se deben posiblemente a la falta de mielinización de determinadas células nerviosas.

### 2.2.2 Percepción de figura-fondo y constancia perceptual

El primer paso y el más sencillo en la dinámica compleja de la percepción de la forma es el fenómeno perceptual de que algunas partes de cualquier campo visual diferenciado sobresalen de manera distintiva de otras. La parte que aparece nítidamente delineada y de forma clara se conoce como figura y el resto se llama fondo.

Según la doctora Frostig "La percepción de figura-fondo es la capacidad que tiene el cerebro humano de seleccionar de entre un conjunto de estímulos que le llegan, sólo aquellos que se convierten en su centro de interés. Estos estímulos seleccionados ya sean visuales o auditivos forman la figura dentro del campo perceptual constituyendo el centro de la atención". (Citado por: Silva y Ortiz, T., 1983, p. 25)

El fondo son los estímulos que están alrededor de la figura pero que se perciben de manera confusa; asimismo cuando la atención está desviada hacia alguna otra cosa, el nuevo centro de interés se convierte en la figura y lo que antes era figura es ahora fondo. De esta manera, es importante recordar que se perciben con mayor claridad aquellas cosas a las cuales la atención es dirigida.

Frostig (1990) afirma que la capacidad de distinguir entre la figura y el fondo es esencial para el análisis y síntesis de palabras y párrafos escritos.

Existen varios factores que explican la diferenciación de figura-fondo, sin embargo, según lo expresa Rubin: "El siguiente principio es fundamental; si uno de los dos campos homogéneos o de color diferente es más grande y encierra al otro, existe una gran posibilidad de que el campo pequeño y encerrado se vea una figura" (Citado por Liublinskaja, A. A.: 1983, p. 102).

Las principales diferencias entre figura y fondo son las siguientes:

a) La figura tiene una cualidad de "cosa" y el contorno aparece en

la orilla de la forma de la figura. En contraste, el fondo tiene una característica más parecida a la sustancia y aparece relativamente sin forma.

- b) La figura aparece frente al fondo y más cercana al observador, mientras que el fondo se localiza atrás de la figura y está localizado con menor claridad.
- c) En relación con el fondo, la figura aparece de manera más llamativa, sugiriendo más asociaciones de forma significativas recordándose mejor que el fondo.

"La diferenciación de figura-fondo se reconoce como la fase más sencilla para la percepción de la forma" (SCHIFFMAN, R.: 1991, p. 268).

Los estudios sobre la percepción de la figura y el fondo fueron iniciados por un grupo de psicólogos alemanes fundadores de la psicología de la Gestalt (que quiere decir "forma", "figura", "configuración general").

El fundador de la escuela de la Gestalt, Max Wertheimer, estudió las pautas de estímulos y observó la manera en que algunas de ellas parecían agruparse con cualidades de figura. Además de los efectos originados en la experiencia previa del observador y sus actitudes, existían tendencias organizadoras fundamentales para percibir el campo visual según la disposición y ubicación relativa de los elementos.

A continuación se presentan los principios básicos de agrupación en que se basa la teoría de la Gestalt con respecto a la percepción de la figura-fondo. (SCHIFFMAN, 1981)

- 1) Cercanías o proximidad.- La agrupación de los elementos que se encuentran más próximos entre sí tienden a organizarse. Por ejemplo, si varias líneas paralelas están espaciadas en forma desigual en una página, aquellas que estén más cercanas tenderán a formar grupos contra un fondo de espacio vacío.
- 2) Semejanza.- Los elementos parecidos a atributos físicos tienden a agruparse entre sí.
- 3) Buena configuración.- Es una tendencia organizadora general que abarca varias características figurativas que son las siguientes:

- **Continuación.**- Es cuando los elementos parecen seguir una dirección uniforme a fin de permitir la continuación de un aspecto de la figura; es decir, un segmento de línea recta parece continuar como línea recta y de línea curva como círculo.
- **Destino común.**- Los elementos que se mueven en una dirección paralela tienden a agruparse.
- **Cierre.**- Se favorece la percepción de la figura completa o cerrada, es decir, las áreas cerradas son más estables que las no cerradas formando de mejor manera figuras en la percepción.
- **Simetría.**- Se da prioridad a la percepción de la figura más equilibrada y simétrica.

Resumiendo se puede decir que las leyes de la teoría de la Gestalt referentes a la organización de la percepción figura-fondo son aplicables al aprendizaje ya que de éstas depende la estructuración del campo visual de quien aprende. De acuerdo con lo anterior se puede decir que "La función principal de la visión consiste en registrar la ordenación espacial de los objetos y de las superficies en el ambiente" (SCHIFFMAN, R., 1991, p. 305):

La pauta de luz que llega al sistema visual desde un objeto sufre cambios continuos a medida que cambia la orientación espacial del objeto (posición) en relación con el observador.

Esto puede ocurrir por desplazamientos espaciales tanto del objeto como del observador. Unidos a estos desplazamientos están los de distribución de la luz que llega a la retina del ojo del observador, captándose como variaciones en el tamaño, forma e intensidad proyectadas, sin embargo, a pesar de muchos cambios, las cualidades del objeto permanecen estables y duraderas.

Por lo tanto, la percepción en este caso, se basa en algo más que el tamaño y la forma de la imagen retinal.

La estabilidad de la percepción en presencia de la variación en el estímulo físico se llama constancia perceptual.

Para la doctora Frostig, la constancia perceptual "Es la capacidad de percibir que un objeto posee propiedades invariables como son

forma, tamaño, brillo y color a pesar de la variabilidad de su imagen sobre la retina (citado por SILVA y ORTIZ, M. T., 1983, p. 21).

*La constancia perceptual abarca tres aspectos que son: constancia de la brillantez, constancia de la forma y constancia del tamaño.*

*Constancia de la brillantez.- La constancia de la brillantez se refiere al hecho de que la brillantez y el color de un objeto tienden a permanecer relativamente constantes o estables a pesar de los cambios en la cantidad de iluminación que llegan al mismo, es decir, la percepción de un objeto es independiente de su iluminación.*

*Constancia de la forma.- Es la capacidad de reconocer que una figura puede variar en tamaño, textura o posición sin alterar su forma original; es decir, un objeto puede parecer que posee la misma forma incluso cuando el ángulo desde donde se mira cambia radicalmente.*

*La forma de la imagen que percibe la retina cambia a medida que se altera la orientación espacial de un objeto en relación con el observador sin embargo, la constancia funciona para conservar la integridad perceptual de la forma de un objeto. Por lo general la constancia de la forma varía con los indicios de distancia y el desplazamiento de todos los aspectos espaciales del objeto (por ejemplo, las distintas posiciones de una puerta que se abre son diferentes, sin embargo, se percibe una puerta rectangular).*

*Para Piaget, la constancia de la forma "Es la percepción de la forma habitual del objeto (por ejemplo, visto de frente o en plano frontal-paralelo, etcétera), independientemente de su presentación perspectiva" (PIAGET, J. e INHELDER, B., 1984, p. 40). Por otro lado, la constancia del tamaño es para el autor "la percepción real del tamaño de un objeto situado a distancia, con independencia de su aparente disminución" (PIAGET, J. e INHELDER, B., 1984, p. 40).*

*Es importante mencionar que existen muchas variables que afectan la constancia del tamaño entre éstas, la más importante es el conocimiento previo de los objetos sin embargo, la constancia en el tamaño también ocurre con objetos desconocidos. Es decir, la experiencia adquirida con anterioridad con respecto a los objetos puede influir en la percepción visual a pesar de las distorsiones aparentes de los mismos y los estímulos que los rodean.*

### 2.2.3 Posición en el espacio y relaciones espaciales

*La posición en el espacio, según Frostig, "Es la relación en el espacio de un objeto respecto al observador". (Citado por: SILVA y ORTIZ, M. T., 1983, p. 21).*

*Para Barsch: "Es la capacidad que tiene el organismo de identificar su propia posición en el espacio con respecto al medio y con una orientación constante respecto a la superficie, elevación y periferia" (citado por MYERS, I. P. y HAMMILL, D. D., 1990, p. 387).*

*La construcción del espacio se hace paralelamente a la elaboración del esquema corporal y ambos dependen de la evolución de los movimientos que se inician desde el nacimiento del niño (etapa sensoriomotriz de Piaget. Citado por: GONZALEZ, G. E., 1989, p. 23).*

*En los primeros días, el niño se mueve en un espacio compuesto de diferentes espacios coordinados entre sí, espacio que se vive según experiencias táctiles, auditivas y visuales. El primero es el espacio bucal, el cual está centrado en el propio cuerpo del niño y se va ampliando con la manipulación de los objetos hasta llegar a la aparición de la marcha, en este momento los espacios que antes estaban aislados se unen y aparece un cierto sentido de la dimensión.*

*Al final del segundo año, existe un espacio global: el niño lo vive afectivamente y se orienta en función de sus necesidades hasta los tres años el espacio no tiene formas ni dimensiones y se caracteriza por las relaciones de cercanía, separación y orden; llamándose espacio topológico. Posteriormente la evolución del sentido postural y la orientación del niño respecto a su propio cuerpo lo llevarán a lograr la lateralización que dará las bases para la futura proyección en el espacio dando inicio al espacio euclidiano el cual se refiere a la elaboración de una imagen interiorizada del espacio, (también se le llama relación virtual).*

*Por otro lado el lenguaje permite la elaboración de las primeras nociones espaciales: adelante, atrás, derecha, izquierda, entre otras. Al finalizar esta etapa el niño tiene acceso a un espacio construido alrededor de su cuerpo como eje de orientación.*

*Es hasta la edad de entre los siete y doce años en que el niño es capaz de orientarse y de ubicarse en relación con los objetos que lo*

rodean. *Elaboración que se logra gracias a que el niño logra encontrar puntos de referencia fuera de su cuerpo y trasladar las nociones espaciales a otros objetos (relaciones espaciales) las cuales son, según Frostig "La habilidad de un observador para percibir la posición de dos o mas objetos en relación a sí mismos o en relación con la posición relativa de los objetos". (Citado por: MYERS, Y. P. y HAMMILL, D. F., 1990, p. 389).*

*En conclusión se puede decir que las facultades referentes a la posición en el espacio y las relaciones espaciales son dos aspectos de los que no se puede hablar por separado, debido a que la primera se desarrolla a lo largo de los primeros años de vida consolidándose en el niño hasta alcanzar el dominio de las relaciones espaciales alrededor de entre los siete y doce años.*

### 2.3. ADQUISICION DE LA SENSOPERCEPCION AUDITIVA

*La percepción auditiva, para la doctora Frostig "Es la habilidad de interpretar estímulos auditivos asociándolos y discriminándolos con experiencias adquiridas con anterioridad" (FROSTIG y MASLOW, 1973, p. 201).*

*El desarrollo de la habilidad de la percepción auditiva es una de las más importantes para entender y comunicarse de manera oral y escrita.*

*Según Barsch, "La percepción auditiva es la capacidad que tiene el organismo para procesar la información al recibir y enviar señales del mundo de los sonidos, estableciendo las relaciones de vida". (MYERS, I. P. y HAMMILL, D. F., 1990, p. 389).*

*Por lo tanto, se puede decir, que la percepción auditiva es la habilidad de recibir y diferenciar estímulos sonoros, integrándolos a las experiencias anteriores, capacidad que posibilita la comprensión de las palabras.*

*El niño desde que nace, está sujeto continuamente a diversos tipos de estimulación táctil, visual y auditiva.*

*El primer papel de las funciones auditivas lleva a la discriminación gruesa de sonidos y de esta manera el recién nacido comienza a separar los estímulos auditivos del conjunto de información que le rodea. En la vida uterina, el feto responde a partir de la vigésimo octava semana solamente a ruidos muy intensos. A los quince días*

*de nacido, el niño inicia ya actitudes de localización e identificación de sonidos.*

*A los dos meses los sonidos intensos ya no lo sobresaltan, pues comienza a aceptarlos como parte del medio ambiente. A los cuatro meses, mueve la cabeza buscando la fuente sonora y relaciona estímulos con lo que los produce.*

*Al octavo mes empieza a producir patrones vocálicos o silábicos con diversas entonaciones y significados, constituyendo la base para la construcción del lenguaje. Antes del año de edad el niño no sólo es capaz de obedecer órdenes sencillas en el plano decodificador, también es capaz de inhibir fenómenos neurológicos en el plano expresivo para decir una o dos sílabas concretas que tienen un significado, en vez de repetir patrones silábicos indefinidamente.*

*A los trece meses identifica objetos por su nombre. A los dos y medio años se presenta un acelerado desarrollo del vocabulario en general, estableciéndose la codificación morfosintáctica hacia la integración total del lenguaje.*

*Todos los procesos anteriores pueden relacionarse con funciones perceptuales auditivas concretas, ya que gracias al adecuado desarrollo de la sensopercepción auditiva se logra la adquisición del lenguaje. De esta manera se puede decir que a la discriminación de la intensidad (atributo personal psicológico del sonido) sigue la discriminación fina de la altura tonal (cualidad por medio de la cual se pueden acomodar los sonidos en una escala que va desde bajos o graves hasta altos o agudos).*

*Al reconocimiento y a la identificación de ruidos y sonidos, siguen la localización, la discriminación figura-fondo, la integración del fenómeno de secuencias auditivas (modalidad de la memoria auditiva en la que no sólo se recuerda lo que se oye, sino que también el orden en la que se recibió la información) y la memoria auditiva a corto y a largo plazo; finalmente se establece la captación del ritmo o la imitación de melodías.*

*Como se puede observar las etapas madurativas de la percepción auditiva se presentan de la siguiente manera:*

- Primero el bebé comienza a distinguir la intensidad y unida a ésta la altura tonal de los sonidos.*

- En una segunda etapa aparece la localización de la fuente sonora.
- Posteriormente el niño comienza a distinguir la voz de la madre, lo que indica que percibe el timbre del sonido vocálico y por último la melodía. Paralelamente se logra la percepción de la figura-fondo auditiva, es decir, la identificación de la palabra en el ruido. Así como la localización de una o más fuentes sonoras (percepción auditiva de la posición en el espacio y de las relaciones espaciales llamándose a esto "estereofonía"), y por último, aparece la percepción del ritmo (proporción establecida entre la emisión de un sonido y otro).

Es importante mencionar, que tanto la percepción auditiva como la visual, son habilidades que tienen las siguientes características en común:

*El ojo y el oído se consideran como receptores de distancia, ya que registran estímulos de diferentes puntos en el espacio. Asimismo, las mismas facultades de la percepción visual se presentan en la percepción auditiva, las cuales ya han sido explicadas anteriormente. En estrecha relación como ya se había mencionado, se desarrolla la psicomotricidad, objeto del segundo rubro.*

#### 2.4 PSICOMOTRICIDAD GRUESA

*"La psicomotricidad estudia la relación entre los movimientos y las funciones mentales, indaga la importancia del movimiento en la formación de la personalidad y en el aprendizaje, y se ocupa de las perturbaciones del proceso para establecer medidas educativas y reeducativas". (DURIVAGE, J., 1990, p. 13).*

*La coordinación motriz es la capacidad que tiene el niño para controlar el movimiento de las distintas partes de su cuerpo. Esta capacidad va aumentando y perfeccionándose a medida que el niño crece y se desarrolla.*

*Para realizar acciones como caminar, saltar o lanzar una pelota, el niño necesita coordinar el movimiento de grandes músculos (los que se encuentran en las piernas y en los brazos).*

*A esta coordinación se le llama "coordinación motriz gruesa o psicomotricidad gruesa".*

*La coordinación motriz general o gruesa, según Frostig, "Es la*

capacidad de realizar movimientos simultáneos y coordinados utilizando los grandes músculos o grupos musculares del cuerpo". (Citado por SILVA y ORTIZ, M. T., 1983, p. 121).

*Los principios básicos de la psicomotricidad se basan tanto en los estudios psicológicos como fisiológicos del niño, considerando al cuerpo como el agente que establece la relación, la primera comunicación, y que integra progresivamente la realidad de los otros, de los objetos, del espacio y del tiempo.*

*Para Piaget, (1984-a) la actividad psicomotriz es fundamental en la construcción de los conceptos lógicos.*

*El desarrollo motor, depende esencialmente de dos factores básicos: la maduración del sistema nervioso y la evolución del tono.*

*La maduración del sistema nervioso, llamado también mielinización de las fibras nerviosas (entendiéndose por mielinización la producción de la materia blanca que rodea al axón o centro de la neurona de una fibra nerviosa), sigue dos principios: la cefalocaudal (de la cabeza al glúteo) y la próximo-distante (del eje a las extremidades). Estas leyes explican que el movimiento en un principio es tosco, global y brusco.*

*Es importante mencionar que la realización de los movimientos precisos depende de la maduración, y la evolución del tono.*

*La maduración es el proceso mediante el cual se llega al estado de completo desarrollo, depende, por un lado, de la evolución de las estructuras neurofisiológicas y por otro lado, de los estímulos afectivos y relacionales que provienen del mundo exterior. El tono es la base de las contracciones musculares y los movimientos: es responsable de toda acción corporal y es el factor que permite el equilibrio necesario para efectuar diferentes posiciones.*

*Según Le Boulch, "El tono es una contracción parcial y permanente del músculo, que sustenta las actividades y posturas. El tono evoluciona de la siguiente manera: después del nacimiento se caracteriza por una hipertonía de los miembros y por una hipotonía del tronco" (citado por: DURIVAGE, J., 1990, p. 18). Progresivamente, alrededor de los 3 años el tono se modifica y adquiere más consistencia dando agilidad a los miembros, aunque todavía los movimientos siguen frenados por falta de regulación*

tónica. El desarrollo motor se lleva a cabo de la siguiente manera:

Desde sus primeros días, el niño va logrando conquistas importantes para su total desarrollo, de los 0 a los 3 meses, aparecen las reacciones globales (movimientos difusos e indiferenciados). Todo movimiento está en función de las necesidades del niño.

De los 3 a los 4 meses, el niño logra sostener la cabeza, lo que fortalece los músculos del cuello, espalda y miembros superiores.

Es importante mencionar que el mantener la cabeza erecta es el paso fundamental para todas las destrezas posteriores. Después de esto el niño se apoyará sobre los antebrazos y empezará a desplazarse hacia adelante y hacia atrás.

De los 5 a los 8 meses, se presenta la posición sedente que es el momento en el que el niño se sienta con ayuda del adulto, hasta que puede hacerlo solo, posteriormente, empezará a apoyarse en las rodillas y a balancearse sobre manos y rodillas. En esta fase surge un gateo incoordinado, en el cual empieza a sentarse doblando las caderas y rotando el tronco, dando inicio el gateo cruzado, cada vez más seguro, rápido, hasta que se realice con soltura.

El gateo es el estado final de una forma primitiva de desplazamiento, constituyendo uno de los pasos más importantes para el inicio de la marcha; en esta forma el niño conquista el ambiente inmediato que lo rodea.

Entre los 8 y 9 meses, el niño se incorpora con apoyo (agarrado de los muebles y empieza a dar pasos sobre este apoyo). Alrededor de los 10 y 13 meses, se incorpora solo y si es agarrado de una mano puede dar pasos de frente hasta que logra una independencia total al caminar.

Y no es sino hasta los 10 ó 16 meses, que el niño adquiere la marcha independiente.

Entre los 2 y 4 años, va adquiriendo nuevas posibilidades de movimiento (saltar, subir y bajar escaleras, trepar, brincar y agacharse) observándose una movilidad más grande que se integra con la elaboración del espacio y el tiempo.

A partir de los 4 años, el niño va perfeccionando todas estas

habilidades motrices que forman la base necesaria para futuras adquisiciones.

El desarrollo de los movimientos como se ha mencionado, depende de la maduración y el tono.

En la ejecución motriz intervienen factores neurofisiológicos, tales como: soltura, torpeza, hipercontrol, regularidad, etcétera, así como emocionales, que son: comodidad, placer, rigidez, impulsividad, entre otros.

"El juego armonioso entre la coordinación y la disociación, nos indica la edad motriz del sujeto y nos informa sobre su maduración, topología, estado de ánimo y comportamiento". (DURIVAGE, J., 1990, p. 35).

De acuerdo con el desarrollo de la motricidad gruesa, los movimientos se han clasificado en tres tipos:

- 1) *Movimientos locomotores o automatismos.- Son movimientos elementales que ponen en función al cuerpo como totalidad; por ejemplo, caminar, gatear, arrastrarse.*
- 2) *Coordinación dinámica.- Capacidad de sincronizar los movimientos de diferentes partes del cuerpo; por ejemplo, saltos, brincos, marometas.*
- 3) *La disociación.- Posibilidad de mover voluntariamente una o más partes del cuerpo, mientras que las otras permanecen inmóviles ejecutando un movimiento diferente por ejemplo; caminar sosteniendo con los brazos un plato.*

De acuerdo con todo lo anterior, es importante mencionar que la ejercitación de la psicomotricidad gruesa constituye uno de los aspectos más relevantes en la evolución integral del niño.

Esta subárea de la psicomotricidad brinda una estimulación completa en el niño para lograr un buen desarrollo a nivel motor.

## 2.5 ESQUEMA CORPORAL Y LATERALIDAD

El término esquema corporal se refiere al concepto que tiene una persona de su cuerpo, conocimiento que es producto de todas las experiencias activas y pasivas que tiene el sujeto.

Para Ajuriaguerra (1984), este conocimiento es posible, gracias al diálogo tónico, que implica la relación estrecha del individuo con el medio ambiente.

Desde el punto de vista de la doctora M. Frostig, el adecuado conocimiento del cuerpo consta de tres elementos (Citado por: SILVA y ORTIZ T., 1983, p.49):

- a) *Imagen corporal.*- Es la experiencia subjetiva del propio cuerpo y su sensación respecto a él. Esta imagen no está expresada claramente en los movimientos del niño, pero es posible deducirla de los dibujos que hace de las personas.
- b) *Concepto corporal.*- Es el conocimiento intelectual que tiene una persona de su cuerpo y las funciones de sus diferentes partes.
- c) *Esquema corporal.*- Regula la posición de los músculos y partes del cuerpo en relación mutua en cualquier momento determinado, y varía según la posición del cuerpo. Según Kephart, "El esquema corporal es un concepto aprendido que resulta de la observación de los movimientos de las partes del cuerpo y de las relaciones que esas partes tienen entre sí y con los objetos externos. (Citado por MYERS, I. P. y HAMMILL, D. D., 1990, p. 342).

El desarrollo del esquema corporal empieza desde el nacimiento con los reflejos innatos del niño y las manipulaciones corporales que recibe de su madre, contactos que llegan a través de las sensaciones y las percepciones, tanto táctiles y auditivas como visuales. Durante esta fase el cuerpo es vivido como un objeto que no se distingue de los otros, como un objeto entre los otros (etapa sensoriomotriz, Piaget, 1985). Poco a poco el niño realiza actos voluntarios que otorgan nuevas sensaciones y situaciones recibiendo un nuevo impulso con la imitación; la cual proporciona al niño cierto conocimiento de sí mismo, de las posibilidades de control de los movimientos propios y de la otra persona como modelo. En esta etapa la maduración hace posibles movimientos más elaborados y controlados que contribuyen a la unificación del cuerpo; la aparición del lenguaje facilita el reconocimiento de cada una de las partes del cuerpo y el establecimiento de las diferentes relaciones entre ellas.

A los 7 años, el niño tiene la orientación corporal necesaria para representar el punto de referencia de las adquisiciones y proyecciones espaciales logrando una representación adecuada de

su cuerpo.

*El esquema corporal se desarrolla lentamente durante la infancia y alcanza su culminación entre los 11 ó 12 años de edad. La imagen del cuerpo es primordial para la elaboración de la personalidad y determinante en el proceso de aprendizaje, esta noción le dará al sujeto la sensación de disponibilidad de su cuerpo y lo conducirá a diferenciarse de los demás y a adquirir una mayor autonomía, autoconfianza y a establecer una relación con otras personas.*

*Una vez que el niño ya ha establecido su imagen corporal se desarrolla la lateralidad.*

*La lateralidad según Kephart es la "Percepción de la posición de un lado del cuerpo con respecto al otro". (Citado por MYERS, I. P. y HAMMILL, D. D., 1990, p. 342). Es decir, es la preferencia por el uso de uno de los lados del cuerpo y su dominio cerebral. El organismo humano está constituido, anatómicamente y neurológicamente para ser un detector de la derecha y la izquierda. Nuestro cuerpo tiene una simetría bilateral (ambos lados). Neurológicamente las vías nerviosas que inervan cada uno de los lados del cuerpo permanecen separadas.*

*Existen dos sistemas relativamente independientes, uno para la izquierda y otro para la derecha. Por ejemplo, todos los grupos de nervios que inervan el lado izquierdo del cuerpo se mantienen separados, pasan a lo largo de la médula espinal, cruzan el tronco cerebral y penetran en el hemisferio derecho de la corteza.*

*Dicha diferenciación anatómica y neurológica hace posible la detección de derecha e izquierda en el organismo. La lateralidad es una capacidad que tiene que ser aprendida ya que se produce por las experiencias de ambos lados del cuerpo y las relaciones existentes entre uno y otro.*

*La lateralización progresa pasando por fases estables e inestables. Durante el primer año de vida, existen movimientos de aprehensión y manipulación unilateral (preferencia de usar mano derecha o izquierda) y bilateral (cuando utiliza indistintamente las manos una u otra). Las etapas bilaterales aparecen de nuevo al año y medio y más tarde a los tres años; se ha observado que hacia los cuatro años se establece, de manera casi definitiva, la dominancia lateral, pero también, se ha visto que se interrumpe por un período de indecisión alrededor de los siete años. Hacia los ocho años podrá reconocer la derecha e izquierda en otra persona.*

*Una vez que el niño ha aprendido a diferenciar los dos lados de su cuerpo, tiene que relacionar las funciones que le corresponde a cada uno de ellos de manera correcta; este proceso se lleva a cabo desarrollando un lado como dominante y dirigiendo las acciones del otro respecto al primero. Dicho proceso de aprendizaje puede llevar al predominio de uno de los lados a la lateralización de la dominancia manual.*

*Cuando el niño ha desarrollado la lateralidad en su propio cuerpo y es consciente de ambos lados está preparado para proyectar estas nociones direccionales al espacio exterior.*

*Por lo tanto se puede decir que el desarrollo de la lateralidad es sumamente importante, puesto que resulta indispensable para tener una relación correcta con el mundo exterior.*

## **2.6 IMPORTANCIA DE LA PERCEPCION VISOMOTORA COMO EJE DEL APRENDIZAJE Y PROBLEMAS DE UN DESARROLLO DEFICIENTE EN ESTA AREA**

*El ser humano, como sujeto de aprendizaje debe ser capaz de desarrollar por sí mismo, la capacidad para improvisar los modos de funcionamiento de las exigencias del medio, de tal manera que cuanto mayores sean éstas, más amplia tendrá que ser la variedad de respuestas que puedan utilizarse.*

*La actitud para elaborar esta serie de comportamientos y aplicarlos adecuadamente es el resultado de los procesos de desarrollo y aprendizaje.*

*Por medio de los intercambios con el medio, el organismo tiene que desarrollar por sí mismo, la capacidad para improvisar los modos de comportamiento más adecuados que le permitan asegurar su adaptación y supervivencia. Así, pues, el complejo medio que rodea al organismo humano supone considerables exigencias de aprendizaje; no sólo se le exige una conducta de alto nivel de perfección, sino también que realice una compleja actitud de aprendizaje.*

*Se puede definir el aprendizaje "Como un cambio relativamente permanente de la conducta que cabe explicar en términos de experiencia o práctica". (CLIFFORD, M. M., 1990, p. 267).*

*Para Warren, C. Howard (1984), el aprendizaje es el proceso por el*

que se adquieren la capacidad de responder adecuadamente a una situación que puede o no haberse encontrado antes. Según Cohen "El aprendizaje es la fijación de elementos en la memoria, de modo que puedan recordarse o reconocerse". (Citado por: MYERS I. P. y HAMMILL, D.D., 1990, p. 8).

En este sentido se puede decir, que el aprendizaje es la actividad originada o los cambios surgidos ante una situación determinada que trae consigo un cambio de conducta por parte del sujeto.

A continuación se expondrán de manera general los diferentes tipos de aprendizaje única y exclusivamente de la teoría cognoscitivista ya que tanto Piaget y Frostig como Getman y Kephart basan sus teorías en esta corriente.

Las teorías cognoscitivistas explican la conducta en función de las experiencias, información, impresiones, actitudes, ideas y percepciones de una persona y de la forma en que ésta las integra, organiza y reorganiza. El aprendizaje, según ésta, es un cambio más o menos permanente de los conocimientos o de la comprensión debido a la reorganización tanto de experiencias pasadas como de la información.

Los psicólogos cognitivos establecen que existen millones de acontecimientos sensoriales (estímulos) a los que se enfrentan las personas en ufos de aprendizaje y sostienen que para explicar el aprendizaje hay que tomar en cuenta algo más que asociaciones estímulo-respuesta a lo largo del reforzamiento.

Uno de los seguidores de la teoría cognoscitivista es David P. Ausubel; su teoría del aprendizaje por recepción significativa, establece que "La persona que aprende recibe información verbal vinculándola con los acontecimientos adquiridos con anterioridad y de esta manera da a la nueva información y a la antigua un significado especial". (AUSUBEL, P. D., 1981, p. 78).

Otro psicólogo partidario de la teoría cognitiva es Jerome Bruner, quien observó que la maduración y el medio ambiente influyen en el desarrollo intelectual y centró su atención en el ambiente de enseñanza, recalcando la importancia de la estructura, así como se centró de manera especial en la responsabilidad del binomio profesor-estudiante (AUSUBEL, P. D., 1981, p. 78), así como en la importancia del aprendizaje por descubrimiento (que a través de la experiencia el niño puede generalizar y elaborar los conceptos por

sí mismo).

Según Piaget "Nuestros conocimientos no provienen únicamente ni de la sensación ni de la percepción, sino de la totalidad de la acción con respecto a la cual la percepción sólo constituye la función de señalización". (Citado por GONZALEZ, G. E., 1989, p. 23).

El mecanismo básico con que trabaja la inteligencia son las "operaciones", las cuales consisten en acciones interiorizadas y coordinadas en estructuras.

Como se recordará, la percepción es el reconocimiento y discriminación de los estímulos, es una habilidad que tiene vinculación con lo que está presente. Por otro lado, el pensamiento puede estar relacionado con algo que no se encuentra presente, que puede ser deducido de lo que está presente o con algo que no tiene nada que ver con lo que está presente (simbolismo). Las percepciones pasadas y presentes son los bloques que sirven para la construcción del pensamiento. La percepción facilita el proceso del pensamiento suministrando los datos sin elaborar y los símbolos necesarios para ello, así como también es necesaria para la correcta clasificación de lo que se percibe y para tareas más difíciles de identificación y clasificación, incluyendo las características que se infieren aunque no sean evidentes.

El desarrollo de la percepción visomotora y el aprendizaje infantil evolucionan íntimamente unidos.

Es importante mencionar que desde el punto de vista cognoscitivo, existen cuatro factores que interviene en el proceso de aprendizaje, y estos son: (GOMEZ, P. M., 1982, p. 35).

- 1) La maduración.- Para asimilar y estructurar la información proporcionada por el ambiente, el sujeto necesita de algunas condiciones fisiológicas que se denominan factores de maduración, los cuales hacen posible la intervención de otros factores que contribuyen al proceso de aprendizaje: la maduración biológica contiene un repertorio de conductas observables que van desde un predominio de actividades reflejas determinadas por estímulos, hasta conductas más organizadas.
- 2) La experiencia.- Este factor se refiere a la experiencia que el niño adquiere al interactuar con el ambiente. Al explorar y manipular objetos y aplicar sobre ellos distintas acciones se adquieren dos

tipos de conocimiento: el del mundo físico y el conocimiento lógico-matemático. Respecto al conocimiento del mundo físico: éste se refiere a las relaciones que el niño establece entre los hechos que observa y que lo llevan a descubrir lo rompible, lo pesado, lo liviano, etcétera. En cuanto al conocimiento lógico-matemático el niño construye relaciones entre los objetos que incluyen comparaciones como "más pequeño que", "más largo que" y "más grande que", entre otras.

- 3) *La transmisión social.*- Es la información que el niño recibe en su vida cotidiana proveniente de los padres, de otros niños, de los diversos medios de comunicación, de sus maestros, etc.
- 4) *El proceso de equilibración.*- Es el que coordina los factores mencionados anteriormente que intervienen en el aprendizaje. Al lograr estados progresivos de equilibrio, las estructuras cognitivas se toman cada vez más amplias, sólidas y flexibles; dichos estados de equilibrio no son permanentes, pues la constante estimulación del ambiente presenta al sujeto nuevos conflictos a los que ha de encontrar solución.

*Resumiendo lo anterior, el concepto de aprendizaje implica un proceso por el cual el niño construye sus conocimientos, mediante la observación del mundo que lo rodea, su acción sobre los objetos, la información que recibe del exterior y la reflexión ante los hechos que observa.*

*En este proceso intervienen la maduración, la experiencia, la transmisión social y sobre todo, la actividad intelectual del propio sujeto.*

*En muchos niños, éste proceso puede sufrir diversas perturbaciones, las cuales pueden ser resultado de carencias del medio, lesiones o defectos del organismo, o presiones emocionales que el niño haya sido incapaz de superar.*

*En los primeros años de la enseñanza, estas perturbaciones son la causa de ciertas dificultades que experimenta el niño para aprender y, en consecuencia, de su bajo rendimiento escolar.*

*Cuando estas dificultades tienen relación con una deficiencia de su capacidad perceptivo-motora, es muy importante investigar en qué punto se trastornó su desarrollo.*

Es posible que el niño no logre construir los esquemas motores básicos, o que realice adecuadamente el aprendizaje de éstos, pero no logre aprender a coordinarlos con los esquemas perceptivos; o bien, superar estas etapas y fracasar en el aprendizaje de la percepción de las formas y en la construcción de la imagen estructural del espacio. Asimismo, pueden producirse fallas en el desarrollo verbal como consecuencia de deficiencias previas en el desarrollo perceptivo-motor y por último, hay que recordar que puede el niño presentar un adecuado desarrollo en todas las etapas mencionadas, pero fallar en el nivel superior de la formación conceptual.

A continuación se mencionarán las características que presenta un niño con dificultades en cada una de las áreas del desarrollo perceptivo-motor. (SILVA y ORTIZ, M. T., 1983, p. 42)

#### 2.6.1 CARACTERÍSTICAS QUE PRESENTA UN NIÑO CON DIFICULTADES EN CADA UNA DE LAS ÁREAS DEL DESARROLLO PERCEPTIVO-MOTOR.

##### 1) Dificultades en el área visomotora.

- su estructura es muy pobre.
- tiene dificultad para mantener su escritura en el renglón.
- escribe lentamente o muy aprisa, con movimientos sin control.
- evita actividades como dibujar, recortar, trazar, colorear, pintar.
- la forma de sus letras es irregular.
- tiene dificultad para escribir al tamaño que le permite el espacio en la hoja de trabajo.
- parece que tira las cosas, choca con ellas y se equivoca fácilmente.
- toma el lápiz con torpeza, coge las tijeras inapropiadamente.
- rompe con frecuencia la punta del lápiz.
- es incapaz de atarse las agujetas de sus zapatos.

- tiene muchos borrones en sus trabajos.
- tiene dificultad para manejar materiales en tercera dimensión.
- tiene problemas para ensartar cuentas, hacer diseños en el tablero de clavijas, con el uso de herramientas como clavos, martillo, etcétera.
- le cuesta trabajo hacer cosas tales como vestirse, abotonarse, subirse el cierre, atarse los zapatos, etcétera.

2) Dificultades en el área figura-fondo.

- cuando lee pierde la línea fácilmente, se salta renglones enteros, omite o agrega palabras.
- confunde palabras de apariencia semejante (tapa-toga).
- ignora la puntuación.
- va señalando las palabras mientras está leyendo en silencio u oralmente.
- tiene dificultad para organizar el trabajo escrito, los problemas o reactivos no siguen ningún orden.
- se salta reactivos o problemas en las hojas de trabajo.
- omite palabras o renglones enteros al estar copiando del pizarrón.
- los signos de los problemas en matemáticas no son respetados (suma, cuando debería restar).
- tiene problemas para trabajar con mapas y gráficas.
- presenta dificultades con el diccionario, índices o glosarios.
- se distrae fácilmente con el material visual.
- ve letras y palabras como si se fundieran: cl=d, a las=alas.
- es incapaz de localizar información específica, tiene problemas para utilizar material bibliográfico.

- parece ser inatento y desorganizado.
- tiene dificultad para cambiar el foco de atención.

### 3) Dificultades en la constancia de forma.

- el tamaño de sus letras es irregular.
- el uso de mayúsculas es inapropiado (a la mitad de la palabra u oración).
- confunde letras que tienen forma parecida (n-r-h).
- mezcla la escritura cursiva con la manuscrita.
- es incapaz de distinguir el caso de arriba del de abajo.
- es incapaz de reconocer palabras familiares si están escritas en un estilo diferente, impresas o en color.
- es incapaz de reconocer un problema matemático que había aprendido si está escrito de otra forma (horizontal o verticalmente).

### 4) Dificultades en la posición en el espacio.

- no ve objetos o símbolos escritos en la relación correcta con él mismo.
- tiene dificultad para comprender lo que quieren decir las palabras que indican posición en el espacio, tales como: dentro, fuera, arriba, abajo, antes, detrás, izquierda, derecha.
- es probable que perciba la b como d, la p como q, al como la, sal como las, 6 como 9, 24 como 42.
- tiene dificultad para distinguir entre derecha e izquierda.
- no tiene un dominio estable de la mano.
- hace un dibujo muy pobre de la figura humana.

5) *Dificultades en relaciones espaciales.*

- *tiene dificultad para copiar palabras, oraciones o problemas aritméticos del pizarrón.*
- *tiene dificultades para alinear dígitos en las columnas apropiadas, mientras que está trabajando con problemas aritméticos.*
- *pierde el camino hacia la escuela (al dar una vuelta no sabe en qué dirección ir).*
- *tiene dificultad para leer o marcar mapas (especialmente las partes rotuladas).*
- *tiene problemas en las pruebas de ortografía.*
- *invierte el orden de los números (17 por 71).*
- *tiene dificultad para decir la hora (identifica 5 minutos para la hora como 5 minutos después de la hora).*
- *tiene dificultad para leer el calendario (qué día sigue del miércoles).*
- *confunde palabras que indican posición, tales como debajo, al lado de, detrás, etcétera, cuando se relacionan unos objetos con otros.*

*No todas las dificultades del aprendizaje se deben a discapacidades de percepción visual, también puede haber problemas de percepción auditiva, de memoria, de aprendizaje de los símbolos o en la asociación de estímulos visuales y auditivos. Sin embargo, es común que en niños con problemas de aprendizaje y de conducta exista un déficit perceptual-visual como la principal deficiencia o como parte de cierto número de ellas.*

*Por lo tanto, es importante recalcar que es de suma importancia, identificar la etapa en la que se produjo la perturbación para posteriormente poder aplicar ejercicios de entrenamiento que ayuden al niño a vencer la dificultad presentada.*

*En conclusión: se puede decir que, las habilidades perceptivo motoras son el resultado de muchas experiencias y principalmente*

*de la información que llega al individuo a través de los sentidos y la actividad motora.*

*Educar los sentidos, es enseñar a servirse mejor de estos órganos fortaleciendo a través de ellos la atención.*

*La mayor parte de los autores coinciden en el hecho de que el desarrollo de la capacidad perceptiva constituye la base sobre la que se construye la capacidad para elaborar conceptos.*

*De esta manera, es importante recalcar que el aprendizaje de la percepción y el del pensamiento conceptual no son procesos independientes.*

*Para el ejercicio de las formas de pensamiento más avanzadas es una condición importante tener la capacidad para percibir relaciones. Es decir, es de suma importancia el tener una imagen especial del mundo en cuyo marco pueda conservarse la representación de las relaciones existentes entre diversas experiencias.*

*De acuerdo con lo anterior, es importante mencionar que es necesario conocer el mecanismo funcional de los sentidos, el desarrollo de las percepciones visomotoras y las anomalías de su funcionamiento, para poder influir sobre ellas desde un punto de vista educativo.*

■ *Capítulo III*  
*Desarrollo*  
*psicopedagógico*  
*del niño y su*  
*aprendizaje*

■

### 3.1 CARACTERÍSTICAS DE LA ETAPA DE DESARROLLO INFANTIL DE 5 A 6 AÑOS: DIVERSAS APORTACIONES

Debido a que anteriormente se analizó el concepto de aprendizaje desde el punto de vista de la corriente cognosctivista es importante mencionar que este capítulo se basará en la teoría piagetiana, ya que Jean Piaget, realizó un estudio explicativo de los procesos intelectuales básicos y su organización.

Para entender esta teoría, se necesita conocer algunos de sus conceptos y términos más importantes.

De acuerdo con Piaget, el intelecto se compone de estructuras o habilidades físicas y mentales llamadas esquemas (citado por CLIFFORD, M. M., 1990, p. 80), los cuales son utilizados por las personas para experimentar nuevos acontecimientos y adquirir otros esquemas. Es decir, el niño comienza su vida con unos reflejos innatos, como gritar y succionar; estos actos reflejos son las habilidades físicas (estructuras o esquemas). Estas estructuras cambian gradualmente a causa de la interacción con el medio ambiente desarrollándose otras estructuras físicas y finalmente mentales, (Piaget, 1984-C).

Piaget (1984-C), identificó dos funciones o procesos intelectuales que todo sujeto comparte, independientemente de la edad, diferencias individuales o del contenido que se procese. Estos procesos que forman y cambian los esquemas, reciben el nombre de adaptación y organización.

La adaptación es la recepción, registro de información y la concordancia entre el pensamiento y las cosas; ésta a su vez se divide en:

- **Asimilación:** Es el proceso de adquisición de información. Un sujeto utiliza información de su medio ambiente y la incorpora mediante las estructuras a una información adquirida anteriormente.
- **Acomodación:** Es el proceso de cambio. La información es modificada por las estructuras, que a su vez son modificadas por nueva información.

Después de realizadas la asimilación y acomodación, aparece la organización que consiste en el acuerdo del aprendizaje con los conocimientos ya adquiridos, lo cual produce a su vez, un equilibrio;

es decir, un sistema de acciones compensadas que mantienen un estado firme pero imperfecto y temporal, ya que la recepción de nueva información lo rompe e inicia el proceso.

Para Piaget (1985), este continuo proceso de equilibrios entre las ideas anteriores y las nuevas, es una parte esencial de todo aprendizaje.

Existen cuatro factores que intervienen en el proceso de aprendizaje, mismos que ya fueron mencionados en el capítulo anterior, (p.42-43).

Las investigaciones realizadas por Piaget, le llevaron a afirmar que el niño normal atraviesa cuatro estadios en su desarrollo cognitivo:

- 1) Estadio senso-motor (0-2 años).
- 2) Estadio preoperatorio (2-7 años).
- 3) Estadio de las operaciones concretas (7-12 años).
- 4) Estadio de las operaciones formales (12 años en adelante).

En el presente capítulo se desarrollarán las características del estadio preoperatorio ya que el programa de entrenamiento perceptivo-motor que se propondrá estará dirigido a niños cuya edad corresponde a este estadio (5-6 años).

Posteriormente, se retomarán los rasgos y características más importantes del niño de 5 y 6 años, según el doctor Arnold Gesell.

### 3.1.1 Estadio Preoperatorio.

Abarca de los 2 a los 7 años.

Piaget llama preoperatorio a este estadio, ya que es anterior al estadio de las operaciones que son actos o pensamientos verdaderamente lógicos (citado por CLIFFORD, M. M., 1990, p. 91).

En este estadio el niño se guía más por su intuición que por su lógica. A pesar de que en esta etapa el niño utiliza muy poco la lógica, usa un nivel superior de pensamiento al que caracteriza el estadio sensoriomotor del desarrollo.

En este período el niño es capaz de manipular símbolos que representan el ambiente, así mismo, tiene acceso a una representación comprensiva de la realidad que incluye pasado, presente y futuro. Esta nueva forma de pensamiento llamada "pensamiento simbólico conceptual" (Piaget, 1985), consta de dos componentes:

- a) Simbolismo no verbal.

b) *Simbolismo verbal.*

*El simbolismo no verbal, es cuando el niño utiliza los objetos con fines diferentes de aquellos para los que fueron creados; es decir, los utiliza para representar acciones de su imaginación, así como para expresar lo que siente y piensa, por ejemplo, una silla puesta al revés puede convertirse en una casa, y un palo en una pistola.*

*A medida que progresa en la utilización de símbolos no verbales, el niño crea ambientes en los que puede disfrutar de experiencias variadas, es decir, por medio del juego simbólico puede representar acciones diversas utilizando pocos elementos.*

*Un segundo componente del pensamiento conceptual simbólico es el simbolismo verbal, el cual se caracteriza por la utilización por parte del niño del lenguaje o de signos verbales que representan objetos, acontecimientos o situaciones. Con la aparición del lenguaje las conductas resultan modificadas en su aspecto afectivo e intelectual. "El niño adquiere gracias al lenguaje, la capacidad de reconstruir sus acciones pasadas en forma de relato y de anticipar sus acciones futuras mediante la representación verbal", (PIAGET, J., 1985, p. 31), es decir, el lenguaje permite a los niños descubrir cosas acerca de su medio, en parte gracias a las preguntas que hacen los mismos y en parte a través de sus propios comentarios, lo cual les permite desarrollar y perfilar sus capacidades intelectuales.*

*La adquisición del lenguaje es el paso más difícil e importante que el niño debe dar en este estadio. Piaget (1985), afirmó que el lenguaje es esencial para el desarrollo intelectual en tres aspectos:*

- 1) El lenguaje permite al niño compartir ideas con otros individuos y así comenzar el proceso de socialización; lo que a su vez reduce el egocentrismo considerando a éste, como la incapacidad para pensar en acontecimientos u objetos desde el punto de vista de otra persona.*
- 2) El lenguaje ayuda al pensamiento y a la memoria, pues ambas funciones requieren la interiorización de acontecimientos y objetos.*
- 3) El lenguaje permite a la persona utilizar representaciones o imágenes mentales, o el pensamiento, al realizar "experimentos mentales" que es cuando el niño toma los símbolos por hechos considerándolos tal como ocurrirían si él estuviera participando realmente en ellos.*

*De este modo se puede decir, que el pensamiento simbólico que se*

*presenta en este estadio procede en gran parte del desarrollo del lenguaje del niño.*

*En este segundo estadio, las nuevas conductas lingüísticas adquiridas por el niño se caracterizan principalmente por su egocentrismo y repetitividad, así como por el uso de la experimentación y la imitación; es decir, el lenguaje en este estadio es egocéntrico, aunque el niño habla en presencia de otras personas lo hace sólo en su propio beneficio. Lentamente el niño que atraviesa el estadio preoperatorio empieza a darse cuenta de que el lenguaje puede utilizarse para transmitir ideas entre individuos.*

*La repetitividad es la segunda característica del lenguaje del niño preoperacional que se refiere a la repetición continua de palabras así como de frases; mediante éstas, los niños logran una seguridad y un dominio del lenguaje parecidos a los que logran en la manipulación de objetos.*

*Respecto de la experimentación se puede decir que al sujeto en esta etapa le encanta experimentar con el lenguaje y jugar con las palabras.*

*"Una de las principales diferencias entre experimentación del lenguaje de los niños de 2 y 7 años es la meta a la que se dirige. Los niños más pequeños utilizan el lenguaje como entrenamiento. Los niños mayores lo utilizan como una herramienta para resolver problemas", (CLIFFORD, M. M., 1990 p. 95).*

*La riqueza de la experimentación en la actividad lingüística de un niño depende de su medio ambiente y de la estimulación que reciba de otras personas.*

*La imitación verbal es tan importante como la experimentación. Por medio del lenguaje imitativo, que se manifiesta en los juegos de representación de roles y en actividades similares, los niños participan en la realidad de un mundo mucho mayor que el suyo. Por lo tanto, se puede decir, que el lenguaje imitativo tiende a ampliar la visión del mundo del niño pequeño.*

*A pesar de los avances que se producen en este estadio en cuanto al desarrollo cognitivo, existen factores que impiden que el niño piense, razone y actúe como los adolescentes o adultos.*

*Estos factores o limitaciones son los siguientes:*

- *Pensamiento Unidimensional.*

*Sólo toma en cuenta un aspecto de una situación determinada.*

*No puede pensar o preguntarse sobre sus propios pensamientos, pues considera que éstos son reales y los toma por correctos.*

- *Concreción.*

*Para que el niño elabore significantes (palabras o imágenes), tiene que partir de objetos reales, de esta manera experimenta y comprende.*

- *Irreversibilidad.*

*Incapacidad del sujeto para regresar al punto de origen; esto es, no puede descomponer una situación en sus partes y combinarlas.*

*El niño no tiene la capacidad para saber que al descomponer una cosa, ésta no pierde su sustancia ni sus características; para él es una cosa nueva.*

- *Centraje.*

*Es el interés por un único aspecto de un objeto ignorando los demás. Centraje e irreversibilidad van unidas.*

- *Estados vs. Transformaciones.*

*El niño preoperatorio no tiene la capacidad para saber o encontrar el camino que sigue un objeto en su transformación.*

- *Razonamiento Transductivo.*

*Proceso de utilización de los detalles de un acontecimiento para juzgar o anticipar un segundo acontecimiento; es decir, el niño va de lo particular a lo particular, ya que no tiene la capacidad de inducción y deducción.*

- *Egocentrismo.*

*Incapacidad de adoptar el punto de vista de otro, sin perder el propio.*

*Está relacionado con la concreción, es decir, el niño puede entender una cosa u objeto cuando ha tenido anteriormente una experiencia relacionada al mismo.*

- *Categorización.*

*El niño no es capaz de formar categorías conceptuales, ya que aprende a etiquetar o nombrar casi todo lo que encuentra, pero no agrupa o clasifica cosas fácilmente de acuerdo con categorías conceptuales como alimentos, máquinas o animales.*

- *Conservación.*

*Capacidad para reconocer que un cambio perceptivo en un objeto no implica necesariamente un cambio sustantivo en él.*

*El niño en el estadio preoperatorio, no alcanza la conservación pues para llegar a ésta, necesita considerar varios aspectos a la vez, seguir transformaciones e invertir operaciones mentalmente.*

*Según Piaget (1985), los niños en esta etapa del desarrollo utilizan el método de ensayo y error para encontrar una respuesta; escogen cualquier conclusión sugerida por la intuición o por la primera impresión.*

*Por todo lo anterior, se puede decir que, Piaget (1985) considera que el desarrollo de la inteligencia es una forma de adaptación biológica. Ya que se refiere a los intercambios que realiza el sujeto ante el medio formándose las estructuraciones cognoscitivas.*

*De esta manera el desarrollo intelectual es el paso continuo de las estructuras más simples a las más complejas.*

*Así, la inteligencia adquiere la categoría de equilibrio superior, por medio de las estructuraciones cognoscitivas entre el sujeto y la realidad, desde los mecanismos más sencillos como la percepción hasta culminar en las formas del pensamiento operatorio.*

### **3.1.2 Gesell y el desarrollo del niño de 5 a 6 años**

*Otro de los autores que ha descrito el desarrollo evolutivo del niño, es el doctor Arnold Gesell; de su teoría se retomarán las características más sobresalientes del niño de 5 a 6 años.*

*Siendo importante mencionar que este autor clasifica el desarrollo del niño por edades cronológicas y no por etapas o estadios. Para*

**Gesell** el comportamiento tiene su raíz en el cerebro y no en los sistemas sensorial y motor.

La sincronización, uniformidad e integración en una edad predicen la conducta en otra posterior. Por lo tanto, comportamiento o conducta son términos adecuados para todas las reacciones del niño, sean ellas reflejas, voluntarias, espontáneas o aprendidas\* (GESELL, A. y AMATRUDA, C., 1990, p. 29).

*A la edad de 5 años, el niño organiza las experiencias adquiridas durante el año anterior.*

*A los 5 años posee una comprensión más aguda del mundo y de su propia identidad, debido a que es más independiente ya que puede soportar el alejamiento de su hogar exigido por el Jardín de Infantes.*

*Por lo que se refiere a las características motrices, se puede decir, que en esta edad adquiere un mayor control de la actividad corporal general, su sentido del equilibrio, es también más maduro. Lo cual permite que sus juegos sean más seguros.*

*Brinca y salta sin dificultad, puede pararse sobre un solo pié y conservar el equilibrio en puntas durante varios segundos, así como mantener una posición por periodos más largos.*

*Estos signos de madurez motriz, aparte de su sentido del equilibrio bien desarrollado y de una mayor adaptabilidad social, demuestran tener aptitudes para ciertas actividades como la danza y pruebas físicas.*

*Además, muestra mayor precisión y dominio en el manejo de ciertas herramientas (cepillo de dientes y peine). De igual modo, maneja el lápiz con más seguridad y decisión. Es capaz de dibujar una figura humana reconocible. Sus trazos rectos muestran un progreso en el dominio neuromotor de los siguientes ejes: vertical hacia abajo; horizontal de izquierda a derecha y oblicuo hacia abajo, aunque todavía tiene dificultades con las líneas oblicuas requeridas para la copia del rombo, pero le resulta igual copiar un cuadrado o un triángulo. Le gusta observar y copiar dibujos, letras y números; así como tener contornos de figuras para calcar, tratando de mantenerse dentro de las líneas.*

*La manualidad está bien establecida pudiendo reconocer la mano que utiliza para escribir.*

*Respecto de la conducta adaptativa, se puede decir, que la madurez adquirida a los 5 años se refleja en la resolución de problemas simples que implican relaciones espaciales. De esta manera puede formar un rectángulo compuesto por dos triángulos; puede insertar sucesivamente una serie de cajas una dentro de las otras, realizando inmediatamente juicios prácticos respecto al orden de sucesión y orientación.*

*Es capaz de distinguir la mano derecha de la izquierda en su propia persona pero carece de proyectividad que le permita distinguir éstas en otra persona.*

*Por lo que se refiere a sus juegos, le gusta terminar lo que ha empezado y es capaz de llevar a cabo un plan de juego programado de un día a otro. Lo cual muestra que posee una apreciación del ayer y el mañana.*

*En la captación de números posee un mayor entendimiento, pudiendo contar diez objetos y es capaz de hacer algunas sumas simples dentro de la magnitud de su edad. Sabe decir su edad.*

*El sentido del tiempo y de la duración se hallan más desarrollados, es decir, puede seguir la trama de un cuento y repite con precisión una larga sucesión de hechos.*

*A esta edad la memoria muestra también un avance significativo ya que el niño recuerda lugares, melodías y cuando pinta o dibuja, la idea que plasma precede a la obra sobre el papel.*

*Su modo de dibujar según Piaget, refleja el realismo; es decir, el sujeto en esta edad ya es capaz de plasmar cada uno de los rasgos característicos del objeto representado, (citado por GARCIA, G. E., 1989, p. 76).*

*Con el primer trazo del lápiz ya apunta a un objeto definido. A los cuatro años el niño va cambiando la interpretación del dibujo a medida que éste progresa. Esta diferencia representa un progreso significativo.*

*Por lo que respecta al lenguaje, el niño a esta edad, ya habla sin articulación infantil, sus respuestas están más ajustadas a lo que se pregunta y cuando pregunta lo hace para informarse y no por razones sociales o para practicar el arte de hablar; sus preguntas son perfectamente razonables y es capaz de aislar una palabra y preguntar su significado.*

*Es importante mencionar que el niño de 5 años es pragmático; es decir, construye sus definiciones en función del uso de las cosas (juzga las cosas por su utilidad).*

*Aunque el niño a esta edad va en camino de aclarar el mundo en que vive mediante el uso analítico del lenguaje, su pensamiento se encuentra todavía muy unido a su propio ser que no puede suprimir su punto de vista a fin de comprender el punto de vista de los demás (egocentrismo en el sentido piagetano).*

*Por último, respecto de la conducta personal social se puede decir que goza de una independencia y facultad de bastarse así mismo.*

*La seguridad en sí mismo, la confianza en los demás y la conformidad social son los rasgos personales y sociales característicos de los 5 años.*

*El sexto año de vida es para Gesell (1989), una edad de transición, ya que trae consigo cambios fundamentales, somáticos y psicológicos, surgiendo nuevas propensiones, nuevos impulsos, nuevos sentimientos, nuevas acciones.*

*El niño se encuentra a menudo, bajo la compulsión de manifestar primero uno de los extremos de dos conductas alternativas, y luego, irse al extremo exactamente opuesto; esto se refiere a que le resulta difícil decidir entre dos opciones que cumplen con tal igualdad de fuerzas. Este nuevo sentimiento se presenta debido a que carece aún de experiencia para manejar una situación como la de tomar decisiones que ahora se presentan de manera complicada, por nuevos factores emocionales.*

*Esta complicación significa incremento de madurez (Gesell 1989). Otra característica de esta edad es la bipolaridad, la cual se manifiesta de diferentes formas, por ejemplo, llora, más su llanto se convierte fácilmente en risa, y su risa en llanto.*

*Por lo que se refiere a la socialización, Gesell (1989), menciona que el niño en su juego remarca el sentido de la reciprocidad, puede jugar con un compañero más fácilmente que con dos.*

*A los 6 años, el niño no tiene dominio de sus impulsos motores ni de sus relaciones sociales.*

*A diferencia de los 5 años, en donde las percepciones mantenían mejor equilibrio, a los 6, el sujeto percibe muchas más cosas de las que en realidad puede manejar.*

*Es excesivamente enérgico e intenta cosas demasiado difíciles para él; quiere ser el primero, siempre quiere ganar; se adentra en dominios completamente extraños de la experiencia usando sus músculos, grandes y pequeños, para explorar nuevas situaciones.*

*Gesell dice que otro rasgo característicos en esta etapa es la autoactivación dramática "Mecanismo natural mediante el cual, el niño organiza sus sentimientos y pensamientos", (GESELL, A., 1989, p. 59), necesitando de la escuela como instrumento cultural que debe ayudarle a ensanchar y orientar sus autoproyecciones dramáticas; es decir, el niño refleja por medio del juego lo que piensa y siente en un momento determinado. Por lo tanto, la autoactivación dramática es, al mismo tiempo, un método de crecimiento y aprendizaje.*

*De acuerdo con las características motrices, se puede decir, que los 6 años, es una edad activa; el niño se encuentra muy inquieto cambiando de actividad constantemente, parece hallarse equilibrando conscientemente su propio cuerpo en el espacio. Así como puede abandonar fácilmente una actividad puede empeñarse en dominarla. Es más hábil motrizmente.*

*Por lo que respecta al movimiento óculo-manual, el niño de 6 años parece tener mayor conciencia de su mano como herramienta y experimenta con ella como tal.*

*Se dice que es torpe en el cumplimiento de tareas motrices delicadas, pero experimenta interés en realizarlas. Sostiene el lápiz más torpemente y lo pasa de una mano a otra. Le gusta dibujar, copiar y colorear como a los 5 años y medio, pero su trabajo es más laborioso. Por otro lado, es tan activo en la posición sedente como en la de pie.*

*La coordinación óculo-manual funciona ahora con menor rapidez que a los 5 años, aunque puede desplazar su mirada con más facilidad y lo hace frecuentemente mientras trabaja. El ambiente que lo rodea lo distrae fácilmente y sus manos pueden continuar trabajando mientras contempla la actividad de otro.*

Por lo que respecta a la lectura, el niño puede leer cuentos de memoria y también se interesa por reconocer palabras en los libros que le son familiares.

Concluyendo, se puede decir que la revisión hecha sobre la teoría psicogenética (Piaget) y evolutiva (Gesell) revela que se producen grandes cambios en la conducta del niño, particularmente entre los 5 y 6 años.

Tanto para Piaget como para Gesell, el desarrollo del lenguaje, es el aspecto fundamental que caracteriza esta etapa; ya que a través de éste se desarrollan y evolucionan no sólo las actitudes del niño respecto al mundo que lo rodea, sino también una serie de habilidades que lo conducirán a su vez al desarrollo intelectual.

A lo largo de este período, se acentúa el desarrollo de las capacidades perceptivo-motoras, ya que el niño ha alcanzado un mayor control y dominio en cuanto a la psicomotricidad (gruesa y fina); asimismo lograr distinguir "derecha" e "izquierda" y ubicar un mayor número de posiciones espaciales tales como: dentro- fuera, arriba- abajo, cerca-lejos, atrás-adelante y en medio, entre otras.

Por otro lado, se puede decir que la percepción visual se encuentra más desarrollada, ya que logra discriminar con más facilidad la figura-fondo y presenta mejor dominio en cuanto a la habilidad de percibir la forma, el tamaño y color de un objeto independientemente de su posición.

Considerando que la capacidad para el razonamiento lógico del sujeto se desarrolla lentamente, afrontando nuevas y más difíciles tareas, es importante mencionar que el mayor cambio global en el proceso cognitivo a lo largo del estadio preoperatorio se observa entre los niños de 5 a 6 años. Ya que el niño hace deducciones sobre los acontecimientos, muestra un período de atención más largo así como también maneja varias unidades de información a la vez.

Finalmente, es importante tomar en cuenta no sólo los logros obtenidos en esta etapa, sino también las limitaciones cognitivas que se presentan como características, ya que a partir de éstas se elaborarán programas así como métodos educativos enfocados a las necesidades reales del niño en cada etapa del desarrollo.

Una vez analizadas las características del niño (5-6 años) en la etapa preoperacional es importante conocer los aspectos fundamentales del

*desarrollo de la inteligencia en esta edad; los cuales serán descritos a continuación.*

### **3.2. DESARROLLO DE LA INTELIGENCIA**

*Como se ha visto, en los primeros años de vida, se forman las bases para el desarrollo de la inteligencia del niño.*

*Mújina (1983), menciona que el niño que antes recurría a operaciones orientativas externas (experimentación externa con la manipulación de objetos) para resolver problemas, pasa ahora a resolverlos mentalmente por medio de operaciones mentales y valiéndose de imágenes que ha acumulado gracias al desarrollo y evolución de su sensoropercepción. Al mismo tiempo, sobre la base de actividades relacionadas directamente con la manipulación de objetos el niño realiza sus primeras deducciones que se representan por medio del lenguaje.*

*En la edad preescolar se le presentan problemas más complejos y variados que lo impulsan a buscar y utilizar las relaciones entre los objetos, fenómenos y acciones. La evolución de su pensamiento le permite anticipar los resultados de sus acciones y planearlas, así como recurrir a éste para interpretar el mundo que lo rodea. De esta manera, el niño se propone tareas cognoscitivas buscando explicación de los fenómenos que observa.*

*"El niño pasa de comprender las relaciones simples y superficiales a la comprensión de las dependencias más complejas y encubiertas". (MUJINA, V., 1983, p. 192), es decir el niño alrededor de los tres y medio años, descubre únicamente las causas que actúan externamente sobre el objeto (relaciones simples); por ejemplo, el niño piensa que la silla se cayó porque la empujaron; a diferencia del sujeto de 5 años, el cual comienza a comprender que las causas de un fenómeno también pueden consistir en las propiedades del mismo objeto (dependencias complejas y encubiertas); por ejemplo, el niño se da cuenta de que la silla se cayó debido a que le faltaba una pata. Asimismo, el niño a esta edad puede señalar como causas de un fenómeno no sólo las propiedades del objeto que están a la vista, sino a sus propiedades permanentes; por ejemplo, la silla se cayó porque le faltaba una pata, porque es pesada y no estaba apoyada.*

*Logrando de esta manera y mediante razonamientos comprender de una mejor forma las causas de los fenómenos.*

Al finalizar la edad preescolar (6 años) el niño tiene capacidad de resolver problemas complejos que requieren la comprensión de ciertas relaciones mecánicas y físicas, entre otras, y la utilización de estos conocimientos en condiciones nuevas, comprendiendo problemas más complicados.

Es importante mencionar que aunque es indispensable la adquisición de conocimientos para el desarrollo de la inteligencia, el aumento de ésta no explica todo el desarrollo de la misma, ya que el niño asimila los conocimientos mediante la solución mental de los problemas y ello es resultado de la inteligencia.

Por lo tanto, se puede decir que cada nuevo conocimiento que el niño asimila, desarrolla su inteligencia y ayuda a sus operaciones mentales tendientes a resolver nuevos problemas "La evolución de la inteligencia se apoya en la formación y el perfeccionamiento de las operaciones mentales", (MUJINA V., 1983, p. 193).

La capacidad del niño para resolver problemas prácticos o cognoscitivos dependerá de su aptitud para clasificar y relacionar las propiedades de los objetos, necesarias para resolver esos problemas; por ejemplo, cuando el niño intenta saber si un objeto flota o se hunde basándose en el tamaño del objeto, el niño acertará por casualidad, aunque el peso no es sólo una cualidad determinante para que un objeto flote o se hunda, por otro lado, el niño que deduce la capacidad para flotar del material con que está hecho acertará con mucha más frecuencia aunque no siempre, sólo cuando al estudiar física en la escuela, asimile el concepto de peso específico del cuerpo en el agua.

De acuerdo con lo anterior se puede hablar de dos tipos de inteligencia a las que se puede recurrir para resolver problemas específicos; la inteligencia imaginativa y la lógica.

La inteligencia imaginativa según Mujina (1983) es útil cuando el problema requiere hallar unas propiedades recurriendo a los conocimientos ya adquiridos y a la imaginación de las propiedades de los objetos (el niño se imagina cómo rueda su pelota en el pasto y en el cemento).

Cuando las propiedades necesarias para resolver un problema se encuentran ocultas y no se pueden imaginar, aunque sean expresadas por palabras o símbolos, el problema sólo se resolverá recurriendo a la inteligencia lógica (razonamiento lógico-abstracto). La inteligencia imaginativa es la que caracteriza al niño en edad preescolar. Esta

*surge en sus formas más elementales en la edad temprana (2-4 años), cuando el niño resuelve problemas prácticos que le presentan sus actividades con los objetos; por ejemplo, el niño que ha observado la utilidad de una llave, empleará cualquier objeto parecido a ésta para abrir una puerta.*

*Mújina (1983) dice que al inicio de la edad preescolar (4 años) el niño sólo resuelve problemas mentalmente en los que su acción está encaminada a lograr un resultado práctico como es el desplazamiento o manipulación de un objeto.*

*Más adelante, para resolver problemas simples y después más complejos, el niño pasa de las pruebas externas (manipula objetos para que produzcan determinadas acciones) a las pruebas mentales, es decir, retomando el ejemplo anterior (llave), el niño intentará abrir cualquier puerta con alguna llave (prueba externa), al percatarse que esta llave sólo abre determinada puerta, asimilará esta información y en algún otro momento recurrirá a una prueba mental recordando lo aprendido sin tener que recurrir a la acción directa.*

*Como se mencionó anteriormente la inteligencia está muy ligada al lenguaje ya que las expresiones verbales del niño le ayudan a tomar conciencia del desarrollo y resultado de una acción determinada, buscando caminos para la solución de problemas. Para llegar a utilizar la palabra como un medio para la solución de problemas, el niño tendrá que asimilar los conceptos, es decir, la expresión mediante palabras de los aspectos generales y esenciales de los objetos. Los conceptos están mutuamente conectados unos con otros permitiendo extraer un conocimiento y resolver problemas intelectuales sin recurrir a objetos o a imágenes.*

*Las imágenes reflejan la realidad de una manera más viva y expresiva que los conceptos pero no son tan precisos ni concretos como éstos.*

*En la edad preescolar, se le pueden enseñar al niño determinados conceptos facilitándole un instrumento que le permita, por medio de acciones propias, destacar en los objetos o en sus relaciones los rasgos sustanciales que forman el concepto; todo esto utilizando su senso-percepción, la cual será desarrollada en el siguiente apartado.*

*Es importante mencionar que la formación de conceptos en el niño le ayuda a pasar de las operaciones orientativas externas a las operaciones mentales.*

### 3.3 DESARROLLO SENSO-PERCEPTIVO DEL NIÑO PREESCOLAR

*La infancia preescolar es un período de intenso desarrollo sensorial, ya que según Mújina (1983), es cuando el niño perfecciona su capacidad para orientarse en las propiedades externas y en las relaciones de objetos y los fenómenos en el espacio y en el tiempo.*

*El niño, al percibir y manipular los objetos, aprecia su color, su forma, su tamaño, su peso, su temperatura, su superficie, etcétera, así como aumenta su capacidad para establecer la relación espacial de unos objetos con respecto a otros, determinar el curso de los acontecimientos y los espacios de tiempo que los dividen.*

*El desarrollo sensorial del niño preescolar tiene dos causas que se relacionan entre sí:*

*\*1) el niño asimila los conceptos que proceden de las distintas propiedades y relaciones de los objetos y fenómenos.*

*2) domina nuevas operaciones perceptivas que le permiten captar el mundo de una manera más completa". (MUJINA, V., 1983, p. 177).*

*En la edad temprana el niño adquiere un determinado repertorio sobre las distintas propiedades de los objetos al manipularlos (modelos objetales); en la edad preescolar el niño pasa de estos modelos objetales a la utilización de patrones sensoriales (puntos de referencia para establecer las diferencias en las propiedades de los objetos: el color, forma, tamaño, situación de los objetos en el espacio entre otros), que utiliza como muestra para establecer y señalar propiedades y relaciones entre los objetos; por ejemplo, para captar las formas, utiliza las figuras geométricas, para definir un color se apoya en los siete colores del arcoiris y además en el blanco y en el negro.*

*Cada patrón de referencia forma un sistema en el que las distintas propiedades se agrupan o distribuyen según un orden y características definidas.*

*El niño no sólo asimila los patrones sensoriales captando las distintas propiedades de los objetos por medio de operaciones perceptivas que le sirven para distinguir las formas, colores, dimensiones y otras propiedades, sino que además es necesario que aprenda a destacar las propiedades fundamentales que le servirán de patrones para diferenciar distintos objetos.*

*La manera en que el niño asimila estos patrones es mediante la actividad productiva, es decir, cuando el niño reproduce por medio del*

*dibujo un modelo determinado, comparará las propiedades de éste con las del material a su disposición viéndose en la necesidad de comparar varias veces el modelo con el material. De esta manera, cuando el niño representa o pinta distintos objetos utiliza siempre los mismos colores que de esta forma se hacen comunes a muchos objetos adquiriendo el significado de modelos o patrones.*

*El niño que domina algunos patrones, captará con mayor precisión las características de los objetos que coinciden con estos patrones que él domina, mientras que, por el contrario, captará de una manera imperfecta otras características para las que aún no cuenta con patrones asimilados; por ejemplo, si un niño no tiene idea de lo que es un trapecio o un rectángulo pero conoce el cuadrado, percibe esas dos figuras como cuadrados.*

*Por medio de la actividad práctica, el niño adquiere nuevos patrones de forma y color, adquiriendo un repertorio extenso de éstos a la edad de 4 ó 5 años.*

*El niño asimila con mucha dificultad el tamaño de los objetos ya que los patrones utilizados del tamaño como son el metro y el centímetro son convencionales.*

*Ya que este sistema de medida no suele enseñarse al niño pequeño, el preescolar percibe el tamaño relacionando los objetos entre sí y determinando el lugar ocupado por un objeto al lado de otro (el más grande, el pequeño, el mayor, etcétera).*

*A la edad de 5 años, el niño ya conoce las relaciones respecto a la dimensión de 3 objetos (el grande, el pequeño, el más pequeño), asimismo, empieza a definir como grandes o pequeños algunos objetos que conoce aunque no los compare con otros.*

*Según Mújina, "El niño de 5 ó 6 años pasa de asimilar determinados patrones de forma a asimilar las relaciones y conexiones existentes entre ellos, comprendiendo las señales que reflejan cambios en las propiedades de los objetos", (MUJINA, V., 1983, p. 180).*

*El niño aprecia mejor el tamaño al comparar un objeto con otros de distintos tamaños, de igual manera aprende a distinguir otras magnitudes (largo, ancho, alto).*

*Por lo tanto, el sujeto va conociendo cada vez más a fondo los patrones sensoriales; en primer lugar pasa de conocer los colores a*

conocer los tonos de cada color; en segundo lugar aprende que los colores se sitúan en un orden determinado cambiando según su intensidad, así mismo, las figuras se dividen en curvilíneas y rectilíneas y los objetos pueden agruparse según sus tamaños.

Como se mencionó anteriormente, "Los patrones sensoriales son el primer aspecto que ayuda al niño a orientarse con respecto a las cualidades de los objetos, el segundo aspecto, lo constituyen las operaciones perceptivas". (MUJINA, V., 1983, p. 181).

El niño comienza la edad preescolar con las operaciones perceptivas características de la infancia temprana que son imperfectas, ya que no le permiten percibir analítica o aisladamente las propiedades de los objetos y definir sus imágenes en forma precisa; por ejemplo, si a un niño en edad preescolar se le plantea la tarea de copiar una figura que tenga contorno y detalles interiores, no podrá dibujar ambas cosas de manera clara debido a que todavía no discrimina claramente la figura y el fondo, así como también no logra analizar las particularidades de los objetos de manera precisa y completa; de esta manera, se puede decir que mientras que un niño de 4 años examina los objetos de forma desorganizada manipulándolos y describiendo sólo determinadas partes, el niño de 5 a 6 años, ya es capaz de un análisis y de una descripción más sistemática del objeto centrando su observación en las particularidades más sobresalientes.

Las operaciones perceptivas del niño preescolar se perfeccionan mediante la transformación de las operaciones orientativas externas en operaciones perceptivas. Es decir, al inicio de la edad preescolar el niño, para determinar la forma recibiendo como modelo figuras geométricas, acerca estas figuras al objeto para establecer el parecido o la diferencia; cuando no puede hacer esto, el niño pasa el dedo sobre el contorno del objeto y del modelo para captar las semejanzas (en este caso, la mano es un elemento auxiliar de la vista ya que ayuda a examinar el contorno del objeto).

Por otro lado, cuando el niño ya conoce los modelos geométricos y ha asimilado los patrones de éstos (alrededor de los 6 años), no necesita de las figuras modelo para determinar la forma de los objetos, utilizando el ojo y la mano para palparlos como instrumento de percepción.

Al finalizar la edad preescolar, la perceptividad del niño se hace más compleja ya que sus dibujos o construcciones son modelos más o menos exactos de los objetos.

*Como resultado de todo esto, el niño adquiere una imagen del objeto en forma integral.*

*Es importante mencionar, que tanto las operaciones perceptivas como los patrones sensoriales se le enseñan al niño a través de actividades productivas como son: el modelado, el dibujo, la construcción, entre otras.*

*Otro aspecto importante dentro del desarrollo sensorio-perceptivo en la edad preescolar, es la posición y relaciones espaciales.*

*Al inicio de esta etapa el niño aprende más fácilmente a reconocer los objetos y sus propiedades que la noción del espacio.*

*Inicialmente el niño aprende las direcciones del espacio en relación con su propio cuerpo, ayudado por el adulto aprende a distinguir su mano derecha y ya sobre esta referencia localiza otras partes del cuerpo ubicadas a la derecha o a la izquierda sin embargo, para localizar su ojo derecho el niño tiene que recurrir primero a la ubicación de su mano derecha para poder señalarlo.*

*Según Mújina "Para el niño, la derecha y la izquierda son conceptos permanentes y no comprende por qué lo que para él está situado a la derecha para otra persona puede estar a la izquierda". (MUJINA, V., 1983, p. 186).*

*A medida que se va orientando en el espacio, el niño destaca las relaciones entre los objetos (relaciones espaciales). Cuando dibuja, sitúa sobre el papel las personas y los objetos aprendiendo así a transmitir las relaciones espaciales.*

*Es decir, para que el sujeto se forme una idea sobre las relaciones espaciales es muy importante que aprenda las designaciones verbales que le permitan destacar y fijar cada tipo de relaciones (sobre, debajo, delante, detrás).*

*Sin embargo, aún cuando haya asimilado las relaciones entre los objetos, el niño seguirá estableciendo aún durante mucho tiempo esas relaciones sólo desde su posición; tardará en comprender que cuando los objetos se observan desde otro lado, las relaciones cambian; es decir, lo que estaba adelante está atrás, lo que estaba a la izquierda, ahora se encuentra a la derecha.*

*Resumiendo se puede decir que sólo al finalizar la edad preescolar los niños saben orientarse en el espacio independientemente de la posición*

ocupada por ellos. Sin embargo, el niño aprende rápidamente a orientarse si se le enseña a cambiar las relaciones espaciales entre los objetos, a examinarlos desde distintas posiciones y a comprobarlo verbalmente.

En el inicio de la edad preescolar, hay ciertas operaciones orientativas que pueden definirse como operaciones de la percepción; de esta manera al término de esta etapa este tipo de operaciones se hacen más complejas.

Por otro lado, la atención y la memoria tardan bastante en adquirir autonomía, ya que el niño no domina operaciones especiales que le permitan concentrarse en algo o mantener en la memoria algo que ha visto u oído.

Por lo tanto, el siguiente apartado se referirá al desarrollo de la atención y posteriormente de la memoria.

#### 3.4 DESARROLLO DE LA ATENCION

Para Liublinskaja: "La atención no es un proceso psíquico, es un estado del individuo que se manifiesta en su concentración en algo", (LIUBLINSKAIA, A. A., 1983, p. 207 ).

Sobre el sistema nervioso actúan un gran número de excitadores externos, como son la luz, los ruidos, sonidos, etcétera, e internos como sensación de dolor, hambre, sed, sueño, etcétera. De este conjunto, el sujeto destaca sólo uno o un pequeño grupo centrando su atención en éste.

Los excitadores producen en la corteza cerebral un intenso estímulo nervioso llamado "dominante", que surge cuando el resto de las células nerviosas quedan inhibidas.

Es importante mencionar que cuando el niño nace, la corteza de su cerebro está aún sin formar; es en el transcurso de los dos a dos y medio años que tiene lugar un desarrollo intenso del cerebro, especialmente de la corteza:

Liublinskaja (1983), dice que toda manifestación de atención aún en un niño de 3 y 4 años exige una atención nerviosa considerable. Toda la actividad nerviosa del pequeño, incluso el que está en edad preescolar, se caracteriza por un desequilibrio considerable.

Mújina (1983), menciona que al comienzo de la edad preescolar la

atención del niño se centra en los objetos y en las acciones de su entorno, siendo importante señalar que solamente se mantiene centrado hasta que su interés se desplaza a un nuevo objeto para percatarse de sus propiedades y de sus diferentes tipos de relaciones; pero no se propone concentrar su atención debido a que es un acto involuntario; por eso raras veces le ocupa al niño una actividad por mucho tiempo.

A lo largo de la edad preescolar, a medida que las actividades del niño se hacen más complejas y aumenta su desarrollo intelectual, la atención se vuelve más concentrada y estable; esto se ve reflejado en el juego, ya que el niño de 5 a 6 años puede permanecer jugando alrededor de una hora y media, mientras que el de 3 a 4 años de 30 a 50 minutos, debido a que en el primer caso sus relaciones humanas (socialización) son más complejas y se introducen nuevas situaciones ayudándolo a mantener su interés. El niño también concentra la atención cuando observa ilustraciones o escucha cuentos. Al final de la edad preescolar (6 años), el sujeto comprende las ilustraciones mejor que a la edad de 4 años, porque destaca en ellas detalles más interesantes.

Mújina (1983), menciona que los cambios más sustanciales en la atención del niño de edad preescolar se manifiestan en que éste, por primera vez, es capaz de orientar su atención, es decir, de dirigirla de una manera consciente hacia objetos determinados y de mantenerla concentrada en ellos.

Para Liublinskaja (1983), existen 3 tipos de atención:

- a) *Involuntaria primaria.*- La originan los excitadores brillantes, inesperados e intensos. Es característica de los niños de poca edad y se manifiesta a partir del primer mes de vida bajo la forma de fijación de la mirada en un objeto brillante.
- b) *Involuntaria secundaria.*- Se da cuando el individuo se interesa por algo, cuando su atención se siente atraída y la mantienen aquellos objetos o fenómenos que satisfacen este interés.
- c) *Voluntaria.*- Se rige por la fuerza de voluntad del individuo, por la conciencia de la necesidad de prestar atención.

Mújina (1983) menciona que la atención voluntaria está motivada por el adulto que introduce al niño nuevas actividades orientándolo y organizando su atención.

*Además de las situaciones que organizan la atención en torno a una tarea específica existe un medio universal para organizar la atención: el lenguaje.*

*Ya que en primera instancia el adulto organiza la atención del niño por medio de indicaciones verbales, señalándole las circunstancias que debe tomar en cuenta para el cumplimiento de una tarea; posteriormente será el mismo niño quien señalará verbalmente los objetos y fenómenos en los que deberá centrar su atención para lograr el resultado deseado.*

*Según Mujina "La atención voluntaria se forma en la edad preescolar, conectada con la creciente importancia del lenguaje para regular la conducta del niño. (MUJINA, V., 1983, p. 205).*

*Finalmente, es importante mencionar que, aunque el niño en edad preescolar comienza a dominar la atención voluntaria, el tipo de atención dominante a esta edad, es la involuntaria. Es decir, la actividad monótona y poco atractiva impide al niño concentrarse mientras que en el juego muestra un período de atención más largo.*

*Esta característica de la atención del preescolar es una de las razones por las que a esta edad, el aprendizaje no puede centrarse en tareas que le exijan mantener muy despierta la atención voluntaria.*

### **3.5 DESARROLLO DE LA MEMORIA.**

*La memoria o facultad de recordar se refiere a la retención de los cambios aprendidos en la conducta.*

*Según Bigge y Hunt " La memoria se refiere a las experiencias, funciones o movimientos anteriores del sujeto " ( BIGGE, M. y HUNT, M:1983, p. 319 ).*

*Cualquier experiencia que produce un aumento en el aprendizaje, deja su recuerdo en la organización de la respuesta del individuo. De esta manera es considerada como un registro del aprendizaje dentro del mecanismo de la respuesta, sin embargo sólo podemos observarla como conducta aprendida en acción.*

*De acuerdo con Margaret Clifford (1990 ) , los 3 sistemas de memoria que habitualmente se reconocen son la memoria sensorial, la memoria a corto plazo y la memoria a largo plazo.*

*La memoria sensorial "Es la parte del sistema de memoria que actúa mientras una persona experimenta un evento con los sentidos, es decir, es el registro sensorial de un acontecimiento"*

*( CLIFFORD, M.M : 1990, p. 339 ).*

*Este tipo de memoria registra una imagen en un instante, a pesar del*

carácter fugaz de ésta, es importante recordar, que todo aprendizaje empieza en esta memoria y con el procesamiento de los estímulos por parte de los sentidos.

Cuando recibe información la memoria sensorial y se procesa con eficacia se transfiere a otro sistema de memoria, llamado memoria a corto plazo.

La memoria a corto plazo llamada también memoria activa tiene dos finalidades :

- 1) Retener información durante un periodo breve de tiempo.
- 2) Preparar la información para que pueda transferirse a un sistema de memoria a largo plazo, siendo esta segunda meta la de mayor interés para la enseñanza.

La memoria a largo plazo almacena información que antes fue producto de la memoria a corto plazo, con el fin de recuperarla y emplearla cuando sea necesaria, puede acumular información temporal y también espacial ; así mismo, almacenar datos percibidos por cualquiera de los cinco sentidos.

Para Liublinskaja ( 1983 ) existen cuatro tipos de memoria :

- a) Memoria figurativa .- Imágenes de objetos antes percibidos.  
Este tipo de memoria es la base en la que se fundamenta el pensamiento simbólico, características de la etapa preoperacional ( Piaget ) , el cual es la evocación de símbolos que representan el ambiente.
- b) Memoria motriz.- Representación de los movimientos propios realizados.
- c) Memoria emocional .- Recuerdo de sentimientos vividos.
- d) Memoria semántica.- Pensamientos oídos o expresados por la propia persona.

De acuerdo con Liublinskaja (1983) , la memoria del niño pequeño se distingue por una serie de características específicas :

- 1) El sistema nervioso de los niños de poca edad, es de una plasticidad extraordinaria ya que el niño recuerda un nuevo material fácilmente sobre todo cuando es significativo para él.
- 2) Cuando la excitación es ligera, el sistema nervioso del niño es débil; por tal motivo, el material percibido se mantiene poco tiempo en la memoria.
- 3) Cuando el niño percibe un gran número de impresiones que producen una excitación general en la corteza cerebral, el niño no es capaz de recordarlas pues se confunde.
- 4) El niño recuerda preferentemente los objetos percibidos en comparación con las palabras que los sustituyen.

Según Mújina (1983) , en la edad preescolar se desarrolla intensamente la capacidad para recordar y reproducir lo recordado.

La memoria del niño preescolar, por lo general es de carácter involuntaria es decir, el niño se plantea pocas veces que tiene que

retener algo. Fija sus recuerdos independientemente de su voluntad y de su conciencia; retiene los hechos en los que concentró su atención, que le causaron impresión o que le parecieron interesantes.

La calidad de la retención involuntaria de las cosas, imágenes o palabras depende de la actividad que el niño desarrolla con respecto a ellas. Por ejemplo, si solamente observa unas tarjetas, el niño tendrá un vago recuerdo de ellas, pero si por el contrario se le pide que las seleccione ya sea por color o por objetos que puedan utilizarse dentro del jardín, en la cocina o en la calle tendrá mayor retención de lo experimentado.

La teoría psicogenética dice que el alumno, como cualquier ser humano construye su propio conocimiento a través de la acción tomando a la experimentación como el medio fundamental para conocer objetos o situaciones asimilables a estructuras anteriores.

Dichas experiencias enriquecen al niño ya que tiene mucho más comprensión de las cosas cuando las ve, las toca, las manipula, las compara y las clasifica, que cuando sólo recibe una explicación verbal de ellas.

Para Mujina, " La memorización involuntaria es el resultado indirecto, adicional de las operaciones perceptivas y mentales que el niño realiza " ( MUJINA, V. : 1983, p. 205 ).

Al inicio de la edad preescolar las formas de funcionamiento de la memoria son la memorización involuntaria y la reproducción, ya que el niño es incapaz de proponerse la retención de algo.

Las formas voluntarias de memorización y reproducción surgen alrededor de los 4 años; perfeccionándose considerablemente entre los 5 y 6 años.

La condición más propicia para la memorización voluntaria y la reproducción es el juego, ya que por medio de este, el niño necesita recordar ciertas reglas o normas para cumplir su papel. Por ejemplo, el niño que en el juego hace el papel de vendedor de una tienda, asimila mejor las palabras que debe usar recordando palabras similares del adulto.

El niño alcanza a dominar las formas voluntarias de la memoria en varios estadios.

En un primer estadio se aprecia en el niño el propósito de memorizar y de recordar, pero no cuenta con los métodos necesarios para ello. El propósito de esto surge antes, ya que el niño se encuentra primero en situaciones en las que se espera de él que recuerde, es decir, que reproduzca lo que antes percibió o hizo. Con base al propósito de acordarse, el sujeto comienza a "memorizar", a comprender que si no procura recordar, no podrá después reproducir lo olvidado.

El niño no inventa las formas de memorizar y de reproducir: se lo sugiere de una u otra forma el adulto. Como ejemplo, se puede decir que al relatar un niño una visita al zoológico, el adulto dirige el

proceso de reproducción en esta conversación por medio de preguntas como ¿ y que paso despues ?, ¿ que otros animales viste ?.

El niño poco a poco aprende a repetir, reelaborar y ordenar la información con el propósito de utilizar las conexiones para memorizar.

De este modo el niño toma conciencia de que, para recordar, se requieren unas operaciones especiales, y que para ello necesita valerse de medios auxiliares.

Para Mújina " La memorización involuntaria en relación con una labor intelectual activa del niño sobre una materia determinada sigue siendo hasta el final de la edad preescolar mucho más productiva que la memorización voluntaria sobre esa misma materia ". ( MUJINA, V. 1989, p. 207 ).

Siendo importante señalar que la memorización involuntaria si no es propiciada por las operaciones activas de la percepción y de la inteligencia resulta menos eficaz que la voluntaria.

Algunos niños de edad preescolar presentan una memoria eidética que se refiere a la " Amplitud para conservar las imágenes de los objetos y de los fenómenos con una precisión como si no se tratara de imágenes de la memoria, sino fueran visiones reales ". ( CASTILLO, C.C. : 1981, p. 86 ).

Es decir, la memoria eidética es capaz de crear imágenes que por su precisión se asemejan a las imágenes perceptivas.

La memoria eidética esta relacionada con la edad y el niño ; al pasar a la edad escolar pierde generalmente esta capacidad.

Es importante mencionar que cuanto mayor es la edad de los niños mayor importancia adquiere el lenguaje en su vida psíquica incluido el proceso de la memoria. De esta manera la palabra se convierte en el medio principal para que el niño acumule y utilice su experiencia creándose así las condiciones necesarias para pasar de la memoria involuntaria a la voluntaria, así como a la retención de imágenes concretas y de conceptos asimilados.

Por tal motivo, en el siguiente apartado se hablará sobre el desarrollo del lenguaje del niño en edad preescolar.

### 3.6 DESARROLLO DEL LENGUAJE ORAL.

Para Ma. del Carmen Busto " El lenguaje es una función neurolingüística que permite al hombre comunicarse con sus semejantes " ( BUSTO, B.M. : 1984, p. 30 ).

El lenguaje es la característica que diferencia a los seres racionales de los demás seres vivos que le rodean. Mediante éste, el ser humano expresa sus deseos, sentimientos, inquietudes y estados de ánimo que lo definen y caracterizan.

La finalidad primordial y esencial del lenguaje es la transmisión de ideas. Este se produce en el hombre como un proceso universal de comunicación simbólica.

El aprendizaje al constituir el desarrollo de las conductas adquiridas por la interacción con el medio ambiente incluye también la adquisición y el desarrollo del lenguaje.

Para Ma. del Carmen Bustio ( 1984 ) el desarrollo del lenguaje en el niño sigue un proceso evolutivo, pasando por dos etapas : etapa prelingüística y etapa lingüística.

a) Etapa prelingüística.- Esta etapa abarca los diez primeros meses de vida, se distingue por una expresión bucofonatoria la cual posee un disminuido valor comunicativo.

El llanto es la primera manifestación vocal del niño al nacer, y a través de éste expresa las sensaciones de disgusto e incomodidad.

Para Piaget ( 1984 ) , el lenguaje comienza tras una fase de balbuceo espontáneo.

A los tres meses comienza el balbuceo, el niño utiliza las vocales de forma clara uniéndolas a consonantes, empleando amplios períodos de tiempo en esto y escuchándose a sí mismo.

A partir de esta etapa, el niño repite sin sentido los sonidos que escucha del exterior grabándolos en su mente aunque no sepa sino seguir con su balbuceo anterior.

A los 8-10 meses, estos balbuceos comienzan ya a tener un significado específico, ya sea la expresión de un deseo o un estado de ánimo.

Sin embargo, aunque utiliza monosílabos o palabras, no está utilizando un lenguaje simbólico.

b) Etapa lingüística.- Se inicia al año y medio ; es cuando el niño pronuncia las primeras palabras con significado.

De acuerdo con Piaget (1984), esta etapa constituye una fase de diferenciación de fonemas por imitación.

En esta etapa se produce de manera gradual el desarrollo de los vocablos. El niño utiliza primero uno sólo para expresar su pensamiento, después dos y así sucesivamente hasta que sus frases se van haciendo cada vez más completas y su habla más comprensible.

En esta etapa empieza el verdadero lenguaje del niño, cuando éste se percata de que los sonidos que emite le sirven para nombrar algo, para expresarse y para tener una comunicación con los seres que le rodean.

Posteriormente entre los dos y tres años, el niño utiliza con frecuencia una misma palabra para expresar toda una serie de ideas u objetos que él relaciona con ese vocablo ; por ejemplo, cuando un niño

pronuncia la palabra " pan " , no expresa el deseo definido por el propio "pan" sino que pretende indicar que tiene hambre.

De esta manera, la palabra comienza a ser para el niño algo concreto que forma parte del objeto que desea nombrar.

Su vocabulario todavía es pobre ya que se compone de monosílabos o vocablos sencillos.

De los tres a los cuatro años, el niño hace deducciones sobre las cosas emitiendo juicios propios, por lo que ya utiliza frases cortas.

En esta etapa, a través de sus preguntas y con la acumulación de ideas y pensamientos elementales, el niño manifestará un desarrollo lingüístico que irá unido al desarrollo intelectual del mismo.

Entre los cuatro y cinco años, se desarrolla un interminable monólogo, que según la autora Carlota Buhler (1990), significa " La extroversión del mundo interior del niño, quien con sus palabras desea exteriorizar su personalidad aunque nadie lo escuche " ( citado por : CASTILLO, C.C. 1981 p. 153 ).

De los cinco a los seis años, el niño ya posee un repertorio verbal y se considera que solamente le falta aumentar su vocabulario.

En la edad preescolar el niño se hace más independiente, se comunica con más gente principalmente con niños de su edad. Debido a esto, el niño necesita tener un dominio adecuado de sus medios de comunicación principalmente el lenguaje,

A lo largo de la edad preescolar, el niño triplicará el vocabulario que poseía en la edad temprana, enriqueciéndolo no sólo con nombres sino con verbos, pronombres, adjetivos, numerales y conjunciones. Así mismo logra percibir el objeto real tras la palabra.

Además de interesarse por el sentido de las palabras y lo que éstas definen, el preescolar demuestra interés por la forma fónica de la palabra (sonidos de las mismas), independientemente de su significado. Le gusta transformar las palabras, inventar nuevas y hacer rimas.

Al finalizar la edad temprana (4 años), el niño logra diferenciar las palabras que se distinguen entre sí por el sonido, desarrollando así el llamado oído fonemático.

A la edad de cinco años, el niño es ya capaz de distinguir en determinadas condiciones el primero y último sonido de las palabras.

De esta manera, a los seis años, ya puede realizar el análisis fonético completo de la palabra prolongando determinados sonidos; por ejemplo, para destacar el sonido inicial en la palabra "tren", pronunciará t-t-tren, capacidad que le ayudará a dominar mejor la lectura y escritura..

Por otro lado, aunque en esta etapa el niño logra asimilar la práctica

del lenguaje, comprende con mucha dificultad la realidad lingüística. Para escribir correctamente, el niño tiene que conocer la composición léxica del lenguaje.

Al principio el niño ve en la oración un todo semántico que define una situación o acontecimiento sin diferenciar cada palabra.

Posteriormente cuando comienza a leer empieza a comprender la composición léxica del lenguaje, aprendiendo a destacar la forma precisa de las palabras en la oración.

Para Mújina (1983) existen tres tipos de lenguaje característicos de la edad preescolar lenguaje situacional, lenguaje contextual y lenguaje explicativo.

" El lenguaje situacional lo constituye las preguntas que surgen motivadas por una actividad, un objeto o un fenómeno nuevo y las consiguientes respuestas " (MUJINA, V. : 1983, p. 174 ).

Este tipo de lenguaje que caracteriza al preescolar menor esta lleno de pronombres como él, ella, ellos, que no establecen a quien o quienes se refieren ; así mismo es rico en adverbios y expresiones estereotipadas ( por ejemplo la palabra allí ) que dificulta la comprensión del contenido por parte del interlocutor.

Más adelante influido por los que le rodean, el niño va sustituyendo el lenguaje situacional por un lenguaje más comprensible reemplazando los pronombres por nombres que aclaran determinada situación, mostrando deseos de proporcionar más detalles y dar una explicación más comprensible sobre hechos o acontecimientos.

Conforme crecen los intereses cognoscitivos del niño, éste asimila el lenguaje contextual.

" El lenguaje contextual describe la situación con los detalles suficientes para que ésta se comprenda sin verla " ( MUJINA, V. : 1983, p. 175 ).

El niño asimila este tipo de lenguaje mediante una enseñanza sistemática en el jardín de niños viéndose en la necesidad de exponer relatos con un contenido más abstracto, lo cual le presenta la necesidad de utilizar nuevos medios y formas lingüísticas que toma del adulto.

Otro tipo especial de lenguaje infantil es el explicativo, el cual según Mújina (1983 ), requiere que la explicación siga un orden, que revele las principales relaciones y circunstancias de una situación que deberá comprender el interlocutor. .

Este tipo de lenguaje es utilizado por el niño, cuando tiene la necesidad de explicar a un compañero el contenido de un juego, el funcionamiento de un juguete y muchas cosas más.

El lenguaje explicativo desarrolla intelectual y socialmente al niño.

Retomando los estudios de Piaget sobre el lenguaje infantil ( apartado 3.1.1 ); se puede decir que se distinguen 2 estadios diferentes y consecutivos:

a) Lenguaje egocéntrico, que durará hasta los siete años; se caracteriza porque el monólogo va dirigido al exterior, enriqueciendo el niño su vocabulario y su dicción al ir observando el efecto producido por sus palabras en las personas que le escuchan.

b) Lenguaje social, a partir de los siete años; en este tipo de lenguaje la conversación lleva ya un fin concreto de comunicación.

Resumiendo lo anteriormente expuesto se puede decir que el lenguaje según Piaget es esencial para el desarrollo intelectual ya que por un lado permite al niño compartir ideas con otros sujetos y así iniciar el proceso de socialización; además el lenguaje ayuda al pensamiento y a la memoria, ya que ambas funciones necesitan de la interiorización de acontecimientos y objetos. Por último el lenguaje permite a la persona utilizar representaciones o imágenes mentales al realizar "experimentos mentales".

El lenguaje oral posee una importancia primordial en la edad preescolar, ya que su función es preparar al niño para ciertas enseñanzas específicas y será por medio de la palabra como el niño interpretará estas enseñanzas.

Así mismo, aprenderá a comunicarse con el exterior mediante el lenguaje y de este modo no solamente logrará la comunicación con sus semejantes, sino que también aprenderá a exponer sus propios pensamientos, ideas y sentimientos.

Una vez analizadas las características de la etapa preoperacional, el desarrollo de la inteligencia, de la senso-percepción así como también el desarrollo de la atención, de la memoria y finalmente del lenguaje, es importante describir las habilidades esenciales de aprendizaje que posee el niño en edad preescolar, con el fin de fundamentar correctamente un taller de estimulación perceptivo-motor, ya que todo programa debe contemplar las habilidades que posee el niño en cada etapa de su desarrollo.

### 3.7 DESARROLLO NORMAL DE LAS HABILIDADES ESENCIALES DE APRENDIZAJE EN NIÑOS EN EDAD PREESCOLAR ( 5-6 AÑOS ).

Ya que la función de la escuela es desarrollar individuos cada vez más adaptados a su medio social, es necesario aclarar que para que un individuo se adapte a las exigencias del mundo actual debe haber desarrollado al máximo sus potencialidades intelectuales, emocionales y sociales.

Por lo tanto, es importante mencionar que el desarrollo es el objetivo fundamental del aprendizaje escolar.

A este respecto; la teoría genética ha mostrado que el desarrollo consiste en la construcción de estructuras intelectuales progresivamente más equilibradas que permitan un mayor grado de adaptación de la persona al medio físico y social mediante una serie

de intercambios múltiples y variados con el mismo.

Dado que durante el desarrollo del sujeto sus estructuras se construyen de manera progresiva y ordenada; la educación en los niveles iniciales ( preescolar ) tiene como meta potenciar y favorecer el desarrollo de las estructuras. De esta manera, la enseñanza preescolar estará dirigida por el objetivo de que los niños progresen hacia un pensamiento operatorio concreto, hacia un juicio moral autónomo y hacia un tipo de relación con sus semejantes basado en la reciprocidad y la cooperación.

La adquisición de todo conocimiento según Piaget ( 1984 ) , supone un proceso de construcción intelectual, que resulta de la interacción entre ideas elaboradas espontáneamente por el niño utilizando su sensopercepción y razonamiento sobre una noción determinada y lo que se le ha enseñado acerca de ella.

Tomando el punto de vista constructivista (Piaget, 1984), que postula que el conocimiento no es una simple copia de la realidad y que el sujeto que aprende tiene un papel muy activo, es necesario mencionar que son 2 los aspectos a tener en cuenta para entender el desarrollo del conocimiento:

a) Las estructuras de la inteligencia.

b) Los contenidos del conocimiento.

Las estructuras de la inteligencia constituyen los instrumentos por los cuales el conocimiento se organiza. Estas se van formando poco a poco a partir de los primeros reflejos innatos a través de la interacción con el medio.

El sujeto organiza sus conductas obedeciendo una lógica, que al principio es una lógica-acción para ser luego una lógica-operación. Para pasar de la lógica-acción a la lógica-operación el niño tiene que recurrir a la utilización de las diferentes formas de la función simbólica siendo el lenguaje la más importante, pues como se mencionó en el apartado anterior (3.1.1) el lenguaje permite la fluidez del pensamiento.

Por otro lado, los contenidos del conocimiento o comprensión y explicación de la realidad dependen del nivel de desarrollo de las estructuras de la inteligencia.

Para Piaget (1984), el desarrollo tanto de las estructuras como de los contenidos se efectúa a través de las invariantes funcionales que son: la asimilación y la acomodación, de las que ya se hizo referencia anteriormente.

La asimilación designa la acción del sujeto sobre el objeto, la cual va a depender de las estructuras cognoscitivas que el sujeto posee; por ejemplo, una acción de lectura o escritura será diferente del niño pequeño (4 años) que sólo hace garabatos, a la del niño que ya intenta escribir (5 años) aún cuando no lo haga de forma correcta.

La acomodación consiste en las modificaciones que el sujeto realiza

sobre sus propias estructuras con el fin de adaptarlas de una mejor manera al medio.

Ambas Invariantes se complementan y a través de su coordinación se logra que el sujeto funcione en forma cada vez más adaptada a la realidad.

Por otro lado, existen factores que determinan el que se logre o no el desarrollo óptimo de las potencialidades cognoscitivas de un sujeto como son:

a) La acción del sujeto sobre los objetos, que lleva al niño a realizar experimentos no sólo físicos por los cuales conoce las características de los objetos, sino también lógicos-matemáticos en las que el niño realiza experimentos sobre los objetos y a través de estos, descubriendo sus propiedades por medio de abstracciones.

b) El camino que recorre un sujeto para llegar a su culminación o cabal perfeccionamiento; es decir, toda noción, operación, o simple conocimiento de algo, pasa por un proceso. El niño no conoce de inmediato las cosas, las va conociendo poco a poco y las va interpretando de acuerdo con ese conocimiento.

Por lo tanto, es de suma importancia respetar el ritmo o tiempo de adquisición de determinadas habilidades.

No se puede violentar un proceso, se puede facilitar y ésta es la tarea de todo educador.

c) Comunicación o transmisión de experiencias, reflexiones y valores. Las formas de comunicación son variadas. El niño desde que nace se comunica a través del llanto, la sonrisa y la acción. Poco a poco se va adquiriendo el lenguaje, por medio de él el niño va aprendiendo a dialogar, a pedir información, a cuestionar el porqué de las cosas y a manifestar en general su pensamiento.

Al acceder al lenguaje escrito, el niño amplía la posibilidad de comunicación. De esta manera la lectura y escritura se vuelven un medio de adquisición de conocimientos que aunque no suple a la experiencia, si logra enriquecerla y en cierta forma a plasmarla.

Las diferentes formas de comunicación son también muy importantes.

La música, el dibujo, el juego y las artes plásticas constituyen importantes elementos de desarrollo.

d) Oportunidad de resolver conflictos, situaciones ambiguas o contradictorias.

La capacidad de juzgar, valorar, inventar soluciones, y crear nuevos instrumentos conduce al niño a aprender de sus propias experiencias así como ampliar sus instrumentos de conocimiento.

A esta adaptación formada de asimilaciones se le llama equilibración, la cual se caracteriza por la búsqueda de estabilidad y gracias a ésta el niño pasa de un nivel de conocimiento a otro

nivel más complejo.  
Una vez analizado qué es el desarrollo y cuáles son los factores que influyen en él, es importante establecer cuáles son las habilidades esenciales de aprendizaje que debe poseer el niño de 5 a 6 años.

#### Área motora gruesa.

- Salta alterando los pies.
- Puede caminar sobre las puntas de los pies.
- Se para en un pie, alternando los pies con los ojos cerrados.
- Brinca con facilidad.
- Puede botar una pelota 5 veces.
- Lanza y atrapa una pelota muy bien.
- Puede cepillarse el cabello y lavarse la cara.

#### Lenguaje: Comprensión.

- Identifica el sonido inicial de las palabras.
- Identifica el sonido final de las palabras.
- Sigue instrucciones dadas al grupo.
- Diferencia palabras similares.
- Identifica palabras que riman.

#### Lenguaje: Expresión.

- Tiene un repertorio de 2 a 3 cuentos.
- Describe e interpreta un cuento de dibujos.
- Relata sus experiencias sin ayuda.
- Describe sus experiencias pasadas realísticamente.
- Usa oraciones de forma completa.
- Utiliza el verbo auxiliar "haber" correctamente.
- Contesta preguntas tales como ¿por qué? con la respuesta "porque".
- Puede escuchar un cuento y después relatarlo con sus propias palabras.
- Repite el alfabeto en secuencia.
- Nombra los días, meses, y estaciones del año.
- Identifica el día de la noche.
- Usa correctamente palabras con sentido de tiempo. (ayer, hoy, mañana).
- Tiene dificultad con el tiempo pasado de los verbos irregulares.
- Sus oraciones están compuestas de 5 a 6 palabras.

#### Área perceptivo motora.

- Copia un dibujo de un círculo, cuadrado, rectángulo y triángulo.

- Identifica el círculo, cuadrado, rectángulo, triángulo, óvalo.
- Clasifica objetos de acuerdo con el tamaño, color y forma.
- Recorta, pega, modela, dibuja, colorea y ensarta cuentas.
- Nombra, identifica y señala los colores.
- Dibuja la figura humana con sus diferentes partes claramente añadiendo partes finas y ropa a su dibujo.
- Logra ensartar una secuencia de cuentas de 5 colores.
- Reconoce derecha-izquierda en sí mismo.
- Maneja posiciones como: arriba-abajo, derecha-izquierda, atrás-adelante, dentro-fuera, en medio.
- Diferencia objetos de acuerdo a: grande, mediano, chico; largo, corto; grueso, delgado; ancho, angosto; muchos y pocos.
- Ama rompecabezas con forma irregular.

#### Matemáticas.

- Adquiere los conceptos elementales de las matemáticas como el número.
- Enumera del 1 al 100.
- Reconoce y diferencia los signos de +, - e =.
- Maneja unidades, docenas y decenas.
- Resuelve problemas aritméticos elementales.
- Reconoce diferentes tipos de líneas.
- Aprende la hora.
- Conoce fracciones simples: entero y un medio.
- Conoce medidas de peso: kilo y litro.

Otra de las adquisiciones importantes de esta edad es el aprendizaje de la lecto-escritura.

Se sabe, gracias a la obra de la Dra. Emilia Ferreiro (1982) que el niño no necesita tener 6 años para empezar a reflexionar y tratar de comprender la lecto-escritura pues se desarrolla en un medio donde ésta existe..

El proceso de adquisición de la lecto-escritura implica no solamente que el niño esté expuesto a material escrito y a acciones vinculadas socialmente con este sino implica la construcción de un esquema conceptual que pueda interpretar datos previos y nuevos datos; es decir, recibir información y transformarla en conocimientos.

Gracias a las investigaciones de la Dra. Emilia Ferreiro (1982), quien basó su obra en la teoría psicogenética de Piaget, se sabe que existe una serie de pasos ordenados antes de que el niño comprenda la naturaleza del sistema alfabético de escritura y que cada paso está caracterizado por esquemas conceptuales particulares que implican un proceso constructivo en el cual los niños toman en cuenta parte de la

información dada dejando de lado parte de ésta e introduciendo algo propio.

Con base en hechos experimentales la Dra. Ferreiro (1982), establece que los niños de 5 a 6 años tienen ideas precisas sobre la lecto-escritura. A esta edad, el niño diferencia el dibujo de la escritura aunque se encuentren en un mismo espacio físico. Además, ya sabe que ésta es un objeto simbólico que representa la cosa sustituida.

Por lo anterior se puede decir que a la edad de 5 a 6 años el niño puede hacer lo siguiente:

- Reconoce y reproduce su nombre.
- Asocia objeto o persona con la palabra escrita que corresponde.
- Identifica las letras.
- Realiza copias.
- Escribe palabras cortas que corresponden con las palabras que puede leer.
- Escribe las sílabas faltantes en palabras.
- Usa mayúsculas en nombres propios y en la primera palabra de oraciones.
- Escribe la letra que corresponde al sonido.
- Su lectura es seguida y no silábica.
- Empieza a haber una comprensión de lectura en párrafos cortos que ellos mismos realizan.

La Dra. Frosting (1973), establece que un buen desarrollo del proceso sensorceptivo es muy importante para el éxito del aprendizaje inicial, ya que las facultades perceptuales influyen en la adquisición no sólo de habilidades sino también de conceptos. Niños que no pueden percibir correctamente, en forma visual o auditiva, están disminuidos para recibir información del mundo exterior lo cual afecta sus adelantos en la escuela.

Por lo anterior se puede decir que a medida que el niño evoluciona, el aprendizaje adquiere un carácter más sistemático. En la edad preescolar el niño aprende de acuerdo con un programa determinado. Siendo importante señalar que una parte considerable de este programa debe contener actividades lúdicas y productivas.

Al mismo tiempo se exige al niño la asimilación de una determinada cantidad y calidad de conocimientos y hábitos.

Mújina (1983), considera al aprendizaje del preescolar de gran importancia para que el niño adquiera una formación inicial con vistas al estudio escolar.

Por tal motivo, el contenido del aprendizaje escolar debe estar bien organizado sin proporcionar datos aislados sino un sistema de conocimientos que permita al niño comprender las principales

relaciones entre los fenómenos que constituyen la realidad y así poder despertar el interés del niño al adquirir nuevos conocimientos.

De esta manera, es necesario conocer el camino que sigue el alumno para la construcción de los conocimientos si se desea intervenir eficazmente en su enseñanza.

Por consiguiente, para proponer un taller de estimulación perceptivomotor es de suma importancia el plantear todos los aspectos característicos de la edad preescolar (5-6 años) incluyendo la evolución de su pensamiento y senso-percepción así como también, las características específicas de la memoria, la atención y el lenguaje.

■ *Capítulo IV*  
*Estudio de detección*  
*de problemas*  
*perceptivo-motores*  
*en niños de nivel*  
*preescolar en el*  
*jardín de Niños*  
*"Lucero"*

■

#### 4.1 JUSTIFICACION Y PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.

Todo sujeto de aprendizaje requiere una educación que abarque todos los ejes del desarrollo: 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. El educador como factor facilitador del aprendizaje está comprometido a proporcionar al niño todas las experiencias posibles que le ayuden a desarrollar todas estas habilidades.

Uno de los aspectos más importantes es el de la percepción ya que es el primer contacto del ser humano con su realidad y a través de este contacto se van dando las primeras experiencias que conducirán al sujeto hacia el aprendizaje. Debido a esto, se elaborará un programa de estimulación perceptivo-motor enfocado hacia la prevención más que a la corrección de problemas de aprendizaje se dice prevención ya que se tratará de un medio para mejorar las funciones perceptivo-motoras así como el reforzamiento de ciertas habilidades ya adquiridas, que son necesarias para la adquisición de la lecto-escritura, el uso de la ortografía y la adquisición del pensamiento lógico-matemático.

No hay que olvidar que las deficiencias perceptivo-motoras se dan frecuentemente en el inicio de los años escolares provocando serios conflictos, pues le dificultan al niño iniciar su vida escolar con éxito.

La aplicación del programa de entrenamiento perceptivo-motor, además de utilizarse como prevención a problemas de aprendizaje, servirá como un filtro para detectar deficiencias perceptuales y motoras con el objeto de canalizar a los niños a valoración y terapia psicopedagógica, reduciendo el riesgo de fracaso escolar.

De esta manera se pretende que este programa pueda utilizarse como un programa a nivel del tercer año de preescolar para niños de entre 5 y 6 años, que ayude al educador y personas especializadas en el área de educación a obtener mayores logros de sus educandos, estimulándolos para aprovechar al máximo las potencialidades que tienen en las diversas áreas del desarrollo según el grado alcanzado y las condiciones socioculturales en que se desenvuelven.

Por medio de la experiencia profesional en el trabajo con niños pequeños, se ha observado que aquellos alumnos que presentan un bajo rendimiento académico, frecuentemente poseen disfunciones en la percepción. Así mismo se ha visto que existen muchos niños que ingresan a la escuela poco preparados para realizar las tareas perceptivo-motoras que se les exigen.

Por tal motivo, para poder proponer un taller de estimulación perceptivo-motor se llevó a cabo la detección de necesidades con los alumnos del tercer año del preescolar del Jardín de niños "Lucero" cuyas edades fluctúan entre los 5 y 6 años.

Dicha detección de necesidades consistió en:

- a) Aplicación de una guía de observación directa con dichos alumnos.
- b) Aplicación del método de evaluación de la percepción visual test (Frostig).
- c) Cuestionario dirigido a la educadora del grupo en estudio.

Por lo que respecta a la aplicación de la guía de observación así como el test de Frostig se pretendió determinar en que habilidades perceptivo-motoras el niño se encontraba deficiente.

Por otro lado el cuestionario dirigido a la educadora se aplicó con el fin de obtener datos específicos acerca de los problemas que presentan los alumnos del grupo en estudio a nivel académico.

Todo esto con el fin de determinar si los niños requieren un entrenamiento perceptivo-motor.

#### 4.2 OBJETIVOS.

Objetivo general.

- Detectar problemas perceptivo-motores que presentan niños de 5 a 6 años de nivel preescolar en el jardín de niños "Lucero" para proponer un programa alternativo de estimulación perceptivo-motor.

Objetivos específicos.

- Detectar problemas de aprendizaje en niños de 5 a 6 años de nivel preescolar.
- Proponer un programa de estimulación perceptivo-motora para prevenir problemas de aprendizaje.

#### 4.3 HIPOTESIS Y VARIABLES.

Hipótesis.

Los niños de nivel preescolar entre 5 y 6 años del Jardín de niños "Lucero" presentan problemas de tipo perceptivo-motor que afectan su aprendizaje.

Variable Dependiente: Aprendizaje.

Variable Independiente: Problemas perceptivo-motores.

N.B. Existen otras variables que pueden influir en el desarrollo, como la afectiva, sin embargo, para efectos de este estudio y dado el lapso de su realización, no se consideró esta como otras variables, se recomienda se incorpore en otras investigaciones.

#### 4.4 POBLACION Y MUESTRA.

La detección de necesidades se llevó a cabo en el Jardín de niños "Lucero", de tipo privado, con una población de 13 alumnos que tienen una edad cronológica de entre 5 y 6 años.

Para conocer la edad cronológica de los alumnos del grupo en estudio, remitirse a la gráfica #1.

#### 4.5 METODOLOGIA.

Se llevó a cabo un estudio de detección de necesidades tomando a la población de 13 niños del tercer año del preescolar del Jardín de niños "Lucero".

Dicho estudio comprendió:

- a) Una guía de observación directa.
- b) Método de evaluación de la percepción visual (test Frostig).
- c) Cuestionario dirigido a la profesora del grupo.

La guía de observación directa abarcó diversas actividades perceptivo-motora como son: coordinación visomotora, coordinación motora gruesa, equilibrio, posición en el espacio, esquema corporal, relaciones espaciales, constancia de forma, figura-fondo y discriminación auditiva. (cfr. Anexo 1)

Cada actividad constó de 1 a 3 ejercicios, los cuales fueron elaborados con base en la observación directa en la práctica profesional y de acuerdo con el desarrollo normal de las habilidades esenciales en los niños de 5 a 6 años. (cfr. Anexo 1).

La valoración de cada ejercicio fue determinada por las letras "L" igual a logrado y "NL" no logrado.

Los resultados obtenidos por cada niño se registraron en una hoja de control de resultados donde se especifica cada actividad.

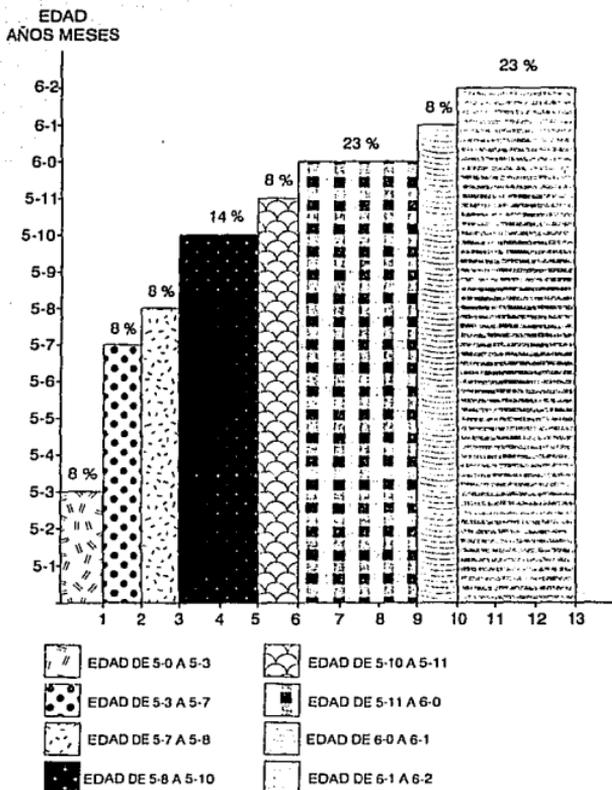
Para corroborar la confiabilidad de este instrumento, se piloteó antes de su aplicación a un grupo de niños de las mismas edades y posteriormente se llevó a cabo la aplicación a éste, sin sufrir modificaciones.

En segundo término se aplicó el método de la evaluación de la percepción visual mediante el test Frostig (cfr Anexo 2), el cual abarca 5 áreas de la percepción visual, las cuales son:

- 1.- Coordinación motora de los ojos: es una prueba de coordinación de los ojos y las manos, que consiste en el trazado continuo de líneas rectas, curvas o anguladas entre los límites de diversos grosores o de un punto a otro, sin líneas guías; esta prueba consta de 16 reactivos que se evalúan de 0 a 2.

GRAFICA 1

EDAD CRONOLÓGICA DEL GRUPO EN ESTUDIO, NIVEL PRE-PRIMARIA



- II.- *Discernimiento de figuras:* consiste en cambios de la percepción de los dibujos, con fondos progresivamente más complejos; esta prueba consta de 8 reactivos que se califican dándoles un puntaje de 0 a 5.
- III.- *Constancia de forma:* Implica el reconocimiento de figuras geométricas determinadas que se presentan en una gran variedad de tamaños, matices, texturas y posición en el espacio y su diferenciación de otras figuras geométricas similares; esta prueba consta de 32 reactivos que se dividen a su vez en dos subareas: IIIa que consta de 14 reactivos y IIIb que consta de 18 reactivos. Dichos reactivos se evalúan dándoles un puntaje de 0 a 1, así mismo las figuras marcadas equivocadamente se registran como un punto menos en la suma total.
- IV.- *Posición en el espacio:* consiste en la diferenciación y rotación de figuras que se presentan en series, se emplean dibujos esquemáticos representativos de objetos comunes; consta de 8 reactivos y la valoración va de 0 a 1.
- V.- *Relaciones espaciales:* implica el análisis de patrones y formas sencillas, que consisten en líneas de diversos ángulos y tamaños que el niño deberá copiar usando puntos como guía, esta prueba consta de 8 reactivos con una puntuación de 0 a 1. Para registrar el puntaje de dichas pruebas existe una hoja de calificaciones la cual posee en la parte superior izquierda un apartado para datos personales del alumno y en la parte inferior de dicho lado el cuadro de registro de las puntuaciones de cada prueba y su equivalente en edad para obtener el cociente de percepción.

Así mismo en la parte derecha de la hoja se encuentran el número de reactivos que contiene cada prueba, siendo importante señalar que la prueba III (constancia de forma) está dividida en 2 (IIIa y IIIb) donde existen algunos cuadros sombreados en los que se marcan los errores de identificación de figuras que presente el sujeto.

Las actividades planteadas en la guía de observación fueron elaboradas con la finalidad de obtener una información mas amplia sobre el desarrollo perceptivo-motor de los sujetos a estudio, ya que el método de evaluación de la percepción visual sólo se enfoca a la evaluación de habilidades, tales como: coordinación motora de los ojos, discernimiento de figuras, constancia de forma, posición en el espacio y relaciones espaciales; mientras que la guía de observación además de las habilidades mencionadas abarcó otras como son: coordinación motora gruesa, equilibrio, esquema corporal, figura-fondo y discriminación auditiva.

Finalmente por lo que se refiere al cuestionario de detección de necesidades de estimulación perceptivo-motora dirigido a la profesora

del grupo en estudio (cfr Anexo 3) este se configuró de 14 preguntas enfocadas básicamente a obtener información acerca de si existía dentro del programa del grupo de preprimaria alguna área destinada al desarrollo perceptivo-motor, así como también que dificultades presentan los niños en la ejecución de ciertas destrezas a nivel perceptivo-motor y problemas académicos.

Además de conocer de que manera la profesora enfrenta dichos problemas y como canaliza a los niños que presentan estas dificultades.

Así como la guía de observación este cuestionario fue piloteado con el fin de corroborar la claridad de las preguntas planteadas, lo cual demostró que se tenían que simplificar algunos términos, ya que las preguntas no se comprendían claramente.

#### 4.6 ANALISIS Y PRESENTACION DE RESULTADOS.

De la aplicación de la guía de observación al grupo en estudio se obtuvieron los siguientes resultados. (cfr Gráfica 2):

- a) Seis niños de la población, lo cual corresponde al 46% logró realizar adecuadamente las actividades de coordinación visomotora, coordinación motora gruesa, posición en el espacio y constancia de forma.
- b) Cuatro niños, lo cual corresponde al 31% logró realizar adecuadamente los ejercicios de equilibrio.
- c) Cinco niños que constituyen el 38% lograron realizar satisfactoriamente el ejercicio de esquema corporal.
- d) Nueve niños que constituyen el 69% lograron realizar los ejercicios de relaciones espaciales correctamente.
- e) Tres niños que constituyen el 23% realizaron adecuadamente las actividades de figura-fondo.
- f) Siete niños, que constituyen el 54% realizaron satisfactoriamente los ejercicios de discriminación auditiva.

Estos resultados muestran que los niños del grupo en estudio se encuentran por debajo de lo esperado en cuanto al desarrollo perceptivo-motor, ya que como se mencionó anteriormente las actividades fueron elaboradas de acuerdo con el desarrollo normal de las habilidades esenciales en los niños de esta edad (5-6 años).

Es importante mencionar que el 48% de las actividades contempladas en esta guía se realizaron adecuadamente, mientras que el 52% no se lograron (c.f.r. Gráfica 3)

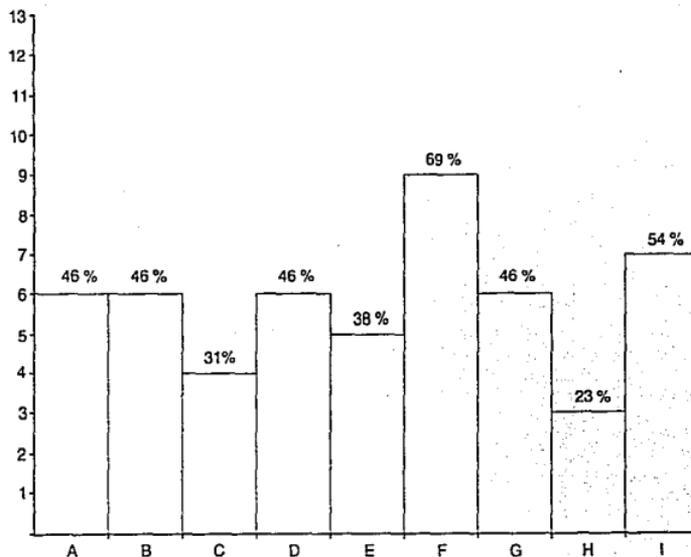
Por lo que respecta a los resultados de la aplicación del método de la evaluación de la percepción visual (test Frostig) al grupo en estudio, se obtuvieron los siguientes resultados. (cfr Gráfica 4):

1.- Seis niños, lo cual equivale al 46% de la población total obtuvieron

GRAFICA 2

RESULTADOS DE LA GUIA DE OBSERVACION DEL GRUPO EN ESTUDIO, NIVEL PRE-PRIMARIA

ALUMNOS



A= COORDINACION VISO MOTORA  
B= COORDINACION MOTORA GRUESA  
C= EQUILIBRIO  
D= POSICION EN EL ESPACIO  
E= ESQUEMA CORPORAL

F= RELACIONES ESPACIALES  
G= CONSTANCIA DE FORMA  
H= FIGURA - FONDO  
I= DISCRIMINACION AUDITIVA

GRAFICA 3

PORCENTAJES GENERALES OBTENIDOS A TRAVES DE LA APLICACION  
DE LAS ACTIVIDADES DE LA GUIA DE OBSERVACION  
AL GRUPO EN ESTUDIO



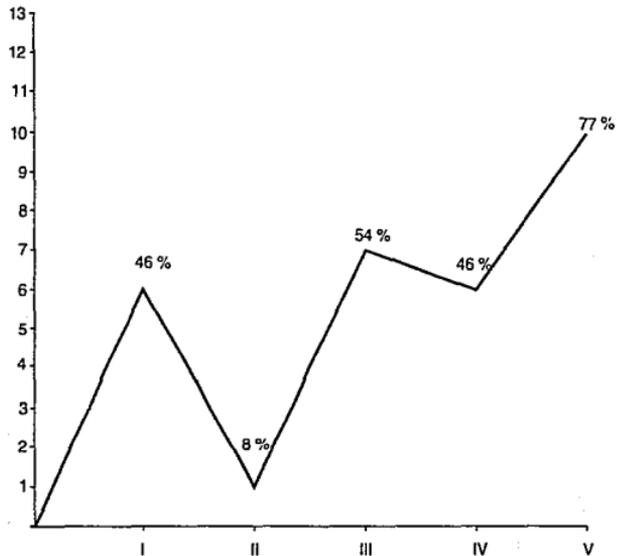
■ ACTIVIDADES LOGRADAS

■ ACTIVIDADES NO LOGRADAS

GRAFICA 4

PORCENTAJE DE ALUMNOS QUE SE ENCUENTRAN DE ACUERDO  
A SU EDAD CRONOLOGICA O ARRIBA DE ESTA  
TEST FROSTIG

ALUMNOS



I= COORDINACION MOTORA DE LOS OJOS  
II= DISCERNIMIENTO DE FIGURA  
III= CONSTANCIA DE LA FORMA  
IV= POSICION EN EL ESPACIO  
V= RELACIONES ESPACIALES

un puntaje de equivalente en edad que corresponde a su edad cronológica o que está por arriba de ésta, en la prueba I (coordinación motora de los ojos) y en la prueba IV (posición en el espacio).

- 2.- Un niño que constituye el 8% de la población total obtuvo un puntaje de equivalente en edad que está por arriba de su edad cronológica en la prueba II (discernimiento de figuras).
- 3.- Siete niños que corresponden al 54% de la población total obtuvieron en la prueba III (constancia de forma) un puntaje de equivalente en edad que se encuentra de acuerdo con su edad cronológica o por arriba de ésta.
- 4.- Diez niños que equivalen al 77% de la población total, muestran en la prueba V (relaciones espaciales) un puntaje de equivalente en edad que corresponde a su edad cronológica o que está por arriba de ésta.

Resumiendo se puede decir que de acuerdo con los resultados obtenidos de la aplicación del test de Frostig el 46% de la población total se encuentra arriba del promedio, mientras que el 54% se encuentra por abajo del mismo. (cfr Gráfica 5).

Es importante mencionar que tanto en los resultados de la guía de observación como en los del test, se puede observar que es en el área de relaciones espaciales donde los niños presentan un buen desarrollo requiriendo por otro lado de entrenamiento en las otras habilidades antes mencionadas.

Por lo que respecta al cuestionario dirigido a la profesora del grupo en estudio, se llegó a la conclusión de que no existía un área específica para el desarrollo perceptivo-motor dentro del programa escolar del jardín de niños "Lucero" además de que carece de un programa de educación física que contemple diversas actividades para el desarrollo de la coordinación motriz gruesa.

Por otro lado, se determinó que los alumnos no cuentan con material concreto suficiente para una buena estimulación a nivel perceptivo-motor.

También se pudo comprobar que aun cuando la maestra especificó que no tenía problemas de atención dentro del grupo, por medio de la observación directa con estos alumnos se llegó a la conclusión de que la mitad aproximadamente de los niños presentaban períodos cortos de atención.

En lo concerniente a los problemas académicos, la maestra informó tener solamente cuatro casos, pero de acuerdo con los datos obtenidos se demostró que, el 54% de la población total presentaba un bajo rendimiento a nivel perceptivo-motor lo cual repercute en su rendimiento académico.

Retomando a la Dra. Frostig en lo que se refiere al desarrollo de las

GRAFICA 5

PERCENTILES GENERALES OBTENIDOS A TRAVES DE LA APLICACION  
DEL TEST FROSTIG AL GRUPO EN ESTUDIO



 ARRIBA DEL PROMEDIO

 ABAJO DEL PROMEDIO

habilidades perceptuales y tomando en cuenta los resultados obtenidos en el estudio de detección de necesidades, es importante mencionar que esta autora establece que un niño con problemas en la discriminación de figura-fondo se presenta como un alumno desatento que no logra ubicar o centrar su atención en un estímulo determinado.

Por medio de la aplicación del test de Frostig se encontró que solamente un niño del total de la población logro realizar satisfactoriamente la prueba de discernimiento de figuras (cfr Anexo 2), lo cual demuestra que la gran mayoría de los sujetos presentaron dificultades en la discriminación de figura-fondo mostrando como consecuencia períodos cortos de atención en las actividades grupales.

Por otro lado, se encontró que la mayoría de los niños del grupo muestra presentaron Inmadurez en la coordinación visomotora una causa posible de esto es quizá el hecho de que el Jardín de niños "Lucero" no cuenta con material concreto para el entrenamiento de la motricidad fina, o no se aplican estrategias tendientes a este tipo de desarrollo sea por desconocimiento del profesor o por qué no se le da importancia.

Por lo que respecta a la coordinación motriz gruesa los ejercicios que se evaluaron fueron retomados de la teoría del Dr. Arnold Gesell quien establece que un niño a la edad de 5 a 6 años posee un mayor control de la actividad corporal y del sentido del equilibrio, sin embargo se encontró que la mayoría de los sujetos en estudio presentaron inmadurez en esta área.

Por lo que respecta a la posición en el espacio Gesell afirma que a esta edad (5-6 años) el niño es capaz de distinguir la mano derecha e izquierda en sí mismo; sin embargo, los resultados obtenidos en la práctica muestran que más de la mitad de los niños (siete) no lograron el reconocimiento de su lateralidad.

En lo que se refiere al conocimiento del esquema corporal, Gesell establece que un niño de entre 5 y 6 años ya puede reproducir el dibujo de la figura humana incluyendo partes gruesas y finas, para corroborar esto se aplicó un ejercicio en el cual el sujeto debía completar un dibujo poniéndole las partes faltantes; al aplicarlo se encontró que solamente cinco sujetos poseían un conocimiento del esquema corporal de acuerdo con su edad.

La Dra. Frostig establece que si la noción de esquema corporal se encuentra alterada el individuo presentará dificultades para realizar movimientos coordinados y para mantener el equilibrio, lo cual, se comprobó en la aplicación de los ejercicios correspondientes a esta habilidad; pues solamente cuatro niños lograron realizarlos adecuadamente.

Por otro lado, en cuanto a la constancia de la forma Frostig menciona que un niño que tiene dificultades en esta área es incapaz de reconocer

objetos iguales que se encuentran en un mismo plano así como tiene dificultad para encontrar palabras que se presentan en un párrafo; los resultados obtenidos en la ejecución de ejercicios destinados a evaluar estas habilidades demostraron que solamente la mitad del grupo presentaba inmadurez en el desarrollo de la constancia perceptual.

Por último, se puede decir que en lo referente a las relaciones espaciales la Dra. Frosilig establece que para que el niño pueda percibir correctamente la posición de 2 o más objetos en relación así mismo y respecto a otros, es necesario que logre establecer la orientación de derecha e izquierda (posición en el espacio); pero el estudio de detección de necesidades demostró que fue en el área de relaciones espaciales donde los alumnos obtuvieron un mejor puntaje, esto probablemente se dio ya que los ejercicios para evaluar esta área estaban muy relacionados con ejercicios de sus libros de texto lo cual indica que ya poseían un aprendizaje previo.

Resumiendo se puede decir que se presentaron dos variables que intervinieron probablemente en el hecho de que los niños salieran con puntajes bajos en el desempeño de las habilidades perceptivo-motoras. Estas variables son: el nivel socioeconómico al que pertenecen los niños del grupo muestra, considerado como bajo, lo cual repercute en una pobre estimulación de los padres hacia sus hijos y el medio que rodea a éstos.

Otra variable es el hecho de que la mayoría de los niños cursaban por primera vez la enseñanza preescolar.

Por todo lo anteriormente expuesto, se puede decir que la hipótesis planteada en esta tesis fue comprobada pues se demostró en este caso específico, que los niños del nivel preescolar de 5 a 6 años presentaban problemas de tipo perceptivo-motor que afectan su aprendizaje. Por lo que se hace necesario proponer un taller de estimulación perceptivo-motor con el objeto de que los alumnos logren desarrollar de una manera mas óptima sus habilidades y así poder evitar fracasos en su vida escolar.

## ■ *Conclusiones*

- *La pedagogía tiene como objeto de estudio al hombre en el proceso de enseñanza-aprendizaje e investiga, diseña y ejecuta los medios para que dicho proceso se lleve a cabo en las mejores condiciones. Es por esto que se vio la necesidad de llevar a cabo un estudio de detección de necesidades en el Jardín de niños "Lucero" para posteriormente proponer un taller de estimulación perceptivo-motor.*
- *Considerando que la percepción es la fuente de todo aquello que se conoce y establece las condiciones y formas del modo que el sujeto tiene de conocer, es necesario considerarla como un conjunto que abarca los subconjuntos del aprendizaje, la memoria y el pensamiento en el acto de extracción de información.*
- *A lo largo de esta investigación, se ha considerado a la percepción como un proceso mediante el cual un organismo recibe o extrae información del medio; de acuerdo con esto, es importante mencionar que en la medida en que el conjunto perceptual se amplía y se hace más complejo, el individuo será capaz de extraer mayor información del medio ampliando así su aprendizaje. En la práctica se encontró que la mayoría de los niños del grupo muestra presentar inmadurez en su desarrollo perceptual lo cual dificulta su capacidad de aprendizaje.*
- *Las habilidades perceptivo-motoras que son la base para la adquisición de todo tipo de aprendizaje, son el resultado de las experiencias y la información que llega al sujeto a través de los sentidos y de la actividad motora. Si estas experiencias sensoriales y motoras son limitadas el sujeto presentará una pobre estimulación mostrando como consecuencia una menor capacidad para ampliar su aprendizaje.*
- *Todo sujeto tenga una discapacidad o no requiere de una educación que tome en cuenta todos los aspectos del desarrollo; las funciones sensoriomotrices, el lenguaje, la percepción auditiva, visual y cinestésico-táctil. Así como la facultad de pensar, aprender y recordar. Será la escuela la encargada de proporcionar experiencias y planear actividades necesarias para estimular habilidades perceptuales, motoras y cognitivas. En el grupo de estudio se detectó que existe una deficiente estimulación en general en todas las áreas.*
- *El proceso perceptivo tiene lugar en forma simultánea con el de las sensaciones, el lenguaje, los procesos cognoscitivos y la memoria. En la experiencia práctica se encontró que es necesario concientizar al maestro del Jardín de niños "Lucero" sobre la importancia que tiene la atención, la memoria, la capacidad de escuchar y observar con la finalidad de que incluya actividades dentro de su programa que estimulen el desarrollo de estas capacidades.*
- *La enseñanza del lenguaje se debe desarrollar junto con la de la*

percepción, ya que el lenguaje acrecenta las experiencias perceptuales y éstas a su vez estimulan un lenguaje más variado.

Es necesario que el maestro no sólo se limite a llevar a cabo su programa académico, sino que promueva actividades en donde el niño sea capaz de expresar de manera verbal sus experiencias así como también que describa cuentos o historietas que le ayuden a ampliar su vocabulario y utilizar correctamente su lenguaje.

- El lenguaje desempeña un profundo papel para ayudar al niño a orientarse en su mundo, organizar sus experiencias y desarrollar la capacidad del pensamiento abstracto, aclara y estabiliza sus percepciones y les confiere significado; permite que compare las experiencias actuales con las pasadas, que haga clasificaciones y que desarrolle conceptos.
- El empleo conjunto de otras modalidades sensoriales tales como la percepción auditiva y la cinestésico-táctil refuerzan la percepción. En la observación directa al grupo se encontró que los niños no saben escuchar presentando problemas en la discriminación y memoria auditivas; de acuerdo con esto es importante señalar que es necesario estimular la percepción auditiva desde una temprana edad para prevenir futuros problemas de aprendizaje.
- La enseñanza perceptual es un aspecto preparatorio para la formación de conceptos y de las tareas escolares.
- El desarrollo de las facultades perceptivo-motoras se debe llevar a cabo en los primeros años escolares ya que su eficiencia es muy importante para el éxito del aprendizaje inicial.
- En niños con dificultades de aprendizaje es común encontrar elevada incidencia de disfunciones perceptuales. Esto se mostró, con los resultados de la evaluación del grupo en estudio ya que aquellos niños que presentaban dificultades en el aprendizaje mostraron tener inmadurez a nivel perceptual.
- Las facultades perceptuales influyen en la adquisición no sólo de habilidades sino también de conceptos.
- Niños que no pueden percibir correctamente en forma visual, auditiva o cinestésico-táctil están disminuidos para recibir información del mundo exterior; empobreciéndose así su caudal de conocimientos lo que afecta sus adelantos en la escuela.
- Es de suma importancia iniciar programas preventivos de entrenamiento perceptivo-motor para evitar fracasos, retrasos y desviación de la energía que puedan afectar al sujeto en su actitud hacia el aprendizaje, ya que el sujeto se sentirá más seguro si está preparado para adquirir las habilidades y conocimientos que requiera cada grado escolar.
- Los programas serán más efectivos si se introducen antes de que el niño se encuentre frente a las obligaciones escolares.

- *La enseñanza perceptivo-motora deberá instituirse dentro de los programas a nivel preescolar, brindando de esta manera experiencias que permitan al niño conocer mejor su mundo a través de sus sentidos.*
- *El pedagogo debe abocarse al estudio de detección de necesidades educativas y proponer soluciones y alternativas.*
- *La hipótesis planteada en esta tesis fue comprobada en el Jardín de Niños " Lucero " ya que se demostró que los niños de nivel preescolar de 5 a 6 años presentaban problemas de tipo perceptivo-motor que afectan su aprendizaje.*
- *Cuando se dice que un niño aprende sólo, no se quiere decir aislado y sin ayuda alguna. Esto significa que hay ciertas cosas que el niño puede aprender únicamente cuando pone en juego su intelecto para llegar a construir un conocimiento. Lo interesante para el maestro es conocer cual es su papel con respecto al niño en este proceso.*
- *La función del maestro no consiste tanto en enseñar sino en propiciar y estimular el aprendizaje.*
- *Propiciar el aprendizaje significa crear las condiciones favorables para que el niño pueda aprender. Para ello es indispensable observarlo, conocerlo y escucharlo. Así el maestro descubrirá el momento evolutivo en que el niño se encuentra y que será determinante para que pueda aprovechar la información proporcionada.*
- *En los procesos de aprendizaje, estimular no significa encontrar estrategias para que el niño responda como nosotros queremos. Significa conocer el proceso evolutivo del niño y seguirlo de cerca para saber que hechos o situaciones pueden ser útiles a este proceso en un momento dado.*
- *La función del maestro será mas eficaz si éste es sensible a la actitud intelectual del niño, como sujeto que permanentemente actúa y reflexiona para comprender el mundo que lo rodea.*

**■** *Propuesta de un  
taller de  
Estimulación  
Perceptivo-Motor*

#### A) Justificación.

Este taller tiene como objetivo fundamental proporcionar los elementos pedagógicos que contribuyan a beneficiar el desarrollo perceptivo-motor del niño.

Su propósito, es incluir cada una de las habilidades perceptuales y motoras con el fin de estimular al niño para aprovechar al máximo las potencialidades que tiene, en las diversas áreas del desarrollo según el grado alcanzado y las condiciones socioculturales en que se desenvuelve.

Este taller proporciona una serie de actividades que pueden ser ampliadas o modificadas por el educador y personal capacitado, y tiene como objetivo primordial desarrollar toda una serie de habilidades específicas estimulando el crecimiento integral del niño.

#### B) Objetivo general.

Proponer actividades perceptuales y motoras que estimulen los procesos de maduración y de aprendizaje de los aspectos intelectual y psicomotor del niño de tal manera que favorezcan su crecimiento y desarrollo.

#### C) Presentación general del programa.

El presente taller abarca una serie de actividades encaminadas a desarrollar: la percepción visual, auditiva, cinestésico-táctil y la psicomotricidad.

La percepción es la capacidad neurofisiológica, psicológica y vivencial en el proceso del desarrollo cognoscitivo del ser humano, que le permite mantenerse en interacción constante con el medio a través de la recepción de estímulos por medio de los órganos de los sentidos y emitir respuestas mediante los mismos para establecer experiencias que conduzcan al aprendizaje.

Las actividades que se proponen conforman las siguientes áreas:

#### Área I.- PERCEPCION VISUAL.

Descripción: La percepción visual es la facultad de reconocer y discriminar los estímulos visuales y de interpretarlos asociándolos con experiencias anteriores.

#### Objetivo.

Lograr que la visión sea un instrumento de enriquecimiento de experiencias sensoriales en todos los campos.

En cuanto a la percepción visual, el taller de estimulación perceptivo-motor se centra en las 5 facultades de la percepción visual que establece la Dra. Frostig:

1.- **Coordinación visomotora.**

*Descripción.- La coordinación visomotora es la capacidad de coordinar la visión con los movimientos del cuerpo o de sus partes.*

2.- **Percepción de figura-fondo.**

*Descripción: Es la posibilidad de percibir que un objeto posee propiedades invariables como son: forma, posición y tamaño.*

3.- **Constancia Perceptual**

*Descripción: Es la posibilidad de percibir que un objeto posee propiedades invariables como son: forma, posición y tamaño.*

4.- **Posición en el espacio.**

*Descripción: Es la capacidad de percibir la relación en el espacio de un objeto con respecto al observador.*

5.- **Relaciones Especiales.**

*Descripción: Es la capacidad de un observador de percibir la posición de 2 o más objetos en relación consigo mismo y respecto los unos de los otros.*

**Area II. PSICOMOTRICIDAD.**

*Descripción: La psicomotricidad estudia la relación entre los movimientos del cuerpo y las funciones mentales.*

**Objetivo.**

*Facilitar la integración social del niño a través del control motriz en tal forma que se favorezca su aprendizaje y su desenvolvimiento en las tareas cotidianas.*

*La psicomotricidad se divide en 3 subáreas:*

1.- **Motricidad gruesa.**

*Descripción: Es la capacidad de coordinar los movimientos del cuerpo y sus partes.*

*La ejercitación de la psicomotricidad gruesa constituye uno de los aspectos más importantes en la evolución integral del niño.*

2.- **Motricidad fina.**

*Descripción: ( ver 1a. facultad de la percepción visual ),*

3.- **Esquema Corporal.**

*Descripción: facultad que permite al niño conocerse a sí mismo y las diferentes partes de su cuerpo.*

**Area III. PERCEPCION AUDITIVA.**

*Descripción: Es la habilidad de recibir y diferenciar estímulos sonoros, integrándolos a las experiencias anteriores; capacidad que posibilita la comprensión de las palabras.*

**Objetivo.**

*Favorecer el desarrollo de la discriminación auditiva.*

#### **Area IV. PERCEPCION TACTIL.**

**Descripción:** *Habilidad de discriminar diferentes tipos de texturas, tamaños y temperaturas por medio del sentido cutáneo o de la piel.*

#### **Objetivo.**

*Brindar las oportunidades que enriquezcan las sensaciones del niño en el ámbito del tacto.*

#### **Area V. PERCEPCION GUSTATIVA Y OLFATIVA.**

**Descripción:** *Es la capacidad de percibir y discriminar por medio de los sentidos del gusto y del olfato diferentes sabores y olores*

#### **Objetivo.**

*Favorecer al máximo el desarrollo de las facultades gustativas y olfativas como medios de conocimiento y de relación con el ambiente.*

#### **D) Descripción del programa.**

*El presente taller de estimulación perceptivo-motor está dirigido a niños de edad preescolar que comprende de los 5 a los 6 años de edad.*

*Las áreas que abarca este taller, presentan una fundamentación psicopedagógica y cada una de las actividades fueron planeadas tomando en cuenta el desarrollo y madurez del niño a esta edad.*

*Cada área presenta una breve descripción de la habilidad a desarrollar, así como sus objetivos correspondientes.*

*Para el manejo adecuado del taller se presenta una carta descriptiva que contiene: el área, la habilidad a desarrollar, la actividad, el objetivo específico de ésta, los recursos didácticos que se emplearán, la duración y la forma de evaluación.*

*Es importante mencionar con respecto a la duración, que este taller se llevará a cabo dentro del ciclo escolar y deberá estar integrado en el programa anual del tercer año de educación preescolar.*

*Las actividades se programaron tomando en cuenta las 35 semanas que contempla el ciclo escolar.*

*Este taller de entrenamiento se llevará a cabo dos veces a la semana con una duración de 45 minutos cada clase. El número de actividades varía de 2 a 5 a la semana y están planeadas de un grado de mayor a menor dificultad.*

*Como auxiliares didácticos se utilizarán los siguientes:*

a) FROSTIG, Marianne. *Pictures and Patterns*, nivel Intermedio E.U.A 1972 . Ed. Modern Curriculum Press.

*Este documento abarca ejercicios para desarrollar la coordinación visomotora, la percepción de la figura-fondo, de la constancia perceptual, las relaciones espaciales y la posición en el espacio.*

*(Para el presente trabajo, solo se anexarán algunas hojas como ejemplo de lo que contiene el documento c.f.r anexo 4)*

- b) *Material tridimensional diverso.*
- c) *Hojas de ejercicios.*
- d) *Ejercicios auditivos pertenecientes al Developmental Learning Materials ( DLM ) que desarrollan la memoria auditiva, la discriminación y la figura-fondo.*
- e) *Cassettes.*
- f) *Juegos Didácticos.*

#### **E) Evaluación.**

*La evaluación de algunas actividades se llevará a cabo por medio de la observación directa y abarca los siguientes criterios:*

- (L) Logrado.- Se otorga cuando el niño realiza correctamente los ejercicios a evaluar.*
- (P) En Proceso.- Se otorga cuando el niño no realiza adecuadamente los ejercicios o cuando estén incompletos.*
- (NL) No Logrado.- Se otorga cuando el niño no realiza los ejercicios.*

*En las demás actividades la evaluación se especifica en la carta descriptiva.*

*Es importante mencionar que el maestro o personal capacitado deberá canalizar a aquellos niños que presenten problemas en cualquier área y requieran una terapia perceptual individualizada, ya que la función de este taller es meramente preventiva.*

SEMANA	AREA	HABILIDAD	ACTIVIDAD	OBJETIVO	RECURSOS DIDACTICOS	DURACION	EVALUACION
1a. Semana	Percepción Visual	Relaciones Espaciales	Juego libre con rompecabezas	El alumno: • Ejercitará las relaciones espaciales • Desarrollará la coordinación visomotora	Rompecabezas	45'	• Observación Directa. (c.f.r hoja de evaluación)
	Percepción Visual	Coordinación Visomotora	Resolución de laberintos		2 hojas con 2 laberintos cada una	15'	• Se otorgará (L) logrado. Si el niño resuelve correctamente el laberinto sin tocar las líneas guías. (P) en proceso, si toca las líneas guías. (NL) si se sale de las líneas guías.
	Psicomotricidad	Motora Gruesa	Juego dirigido: Caminata cruzada (marcando una raya sobre el piso el maestro deberá hacer que el niño camine a lo largo de ésta poniendo el pie derecho sobre el lado izquierdo y el izquierdo sobre el lado derecho; hacia adelante y hacia atrás). Carretilla: caminar sobre las manos con una persona que tome al niño por las piernas.	• Ejercitará la coordinación motora gruesa	Masking tape	30'	• Se otorgará logrado (L) cuando el niño logre coordinar sus movimientos de manera precisa.
2a. Semana	Percepción Visual	Relaciones Espaciales y posición en el espacio	Repasar y reafirmar derecha e izquierda en ellos, en otras personas y el relación con los objetos	• Reafirmará su posición en el espacio y sus relaciones espaciales	Pelotas de 2 colores diferentes	25'	• Observación Directa. (c.f.r hoja de evaluación)
	Psicomotricidad	Equilibrio	Juego de equilibrio lateral y frontal sobre el balancín	• Mantendrá el equilibrio en 2 posiciones diferentes	Balancines	20'	(c.f.r hoja de evaluación)
	Percepción Visual	Relaciones Espaciales Coordinación Visomotora Constancia de Forma	Realizar de la página 1 a la 5 Libro Frostig. (c.f.r. Frostig)	• Ejercitará las relaciones espaciales, la coordinación visomotora y la percepción de la constancia de forma	Libro y colores	45'	(c.f.r hoja de evaluación)

SEMANA	AREA	HABILIDAD	ACTIVIDAD	OBJETIVO	RECURSOS DIDACTICOS	DURACION	EVALUACION
3a. Semana	Percepción Auditiva	Auditiva	Imágenes auditivas 1: escuchando un cassette los alumnos deberán marcar el dibujo que corresponda a la descripción que escuche	El alumno: • Identificará objetos de acuerdo a la descripción de sus características.	Hoja de ejercicios cassette, grabadora	45'	• Si logra identificar 3 dibujos se otorgará (L). (P) si identifica 2 (NL) si identifica 1
	Percepción: Gustativa y Olfativa	Gustativo y Olfativo	Con los ojos vendados los alumnos deberán oler y probar diferentes cosas y adivinar que es.	• Reconocerá diferentes cosas de acuerdo a su olor y sabor	Diferentes cosas con olores y sabores claramente definidos	45'	• Observación Directa (c.f.r hoja de evaluación)
4a. Semana	Percepción Visual	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Constancia de forma</li> <li>• Relaciones Espaciales</li> <li>• Figura-Fondo</li> <li>• Coordinación Visomotora</li> </ul>	C.f.r. pag. 6-11 (Frostig)	• Desarrollará su constancia perceptual, sus relaciones espaciales, su percepción de figura-fondo y su coordinación visomotora	Libro y colores	45'	• (C.f.r hoja de evaluación)
	Percepción Visual	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Coordinación Visomotora</li> <li>• Relaciones Espaciales</li> </ul>	Los alumnos deberán recortar diferentes figuras geométricas para formar un dibujo según modelo presentado.	• Ejercitará la coordinación visomotora mediante el recortado de figuras geométricas y reafirmar las relaciones espaciales	Hoja con figuras geométricas, tijeras, colores, resistol, lámina con dibujo de un payaso	45'	• Si el alumno recorta las figuras geométricas siguiendo la línea se considera (L). Así como si logra copiar adecuadamente el modelo (P) si no logra copiar el modelo (NL) si no realiza el ejercicio adecuadamente

SEMANA	AREA	HABILIDAD	ACTIVIDAD	OBJETIVO	RECURSOS DIDACTICOS	DURACION	EVALUACION
5a. Semana	Percepción Auditiva	Memoria Auditiva	Memoria auditiva lección (1): El alumno deberá marcar el dibujo que se indique dentro de un orden de memoria	El alumno: • Desarrollará la memoria auditiva	Hoja de ejercicios colores	45'	• (L) si resuelve satisfactoriamente los 5 ejercicios (P) si resuelve de 4 a 3 reactivos (NL) si resuelve 2 reactivos
	Percepción: Visual	Coordinación Visomotora Relaciones espaciales	Con zapatos de plástico pasar la agujera y hacer el moño	• Ejercitará la coordinación visomotora y la percepción de las relaciones espaciales	Material de plástico y agujeras	45'	• Se darán 2 intentos, considerando al último de estos como evaluación (c.f.r hoja de evaluación)
6a. Semana	Percepción Visual	• Figura-fondo • Relaciones espaciales • Constancia de forma	C.f.r. Libro Frostig pag. 12-16	• Desarrollará la percepción figura-fondo, las relaciones espaciales y la constancia de forma.	Libro y colores	45'	• (c.f.r. hoja de evaluación)
	Percepción Visual	• Relaciones Espaciales • Coordinación Visomotora	Reproducir patrones de pijas en tableros tomando en cuenta posición, color y forma	• Ejercitará la coordinación visomotora y las relaciones espaciales	Tableros y pijas de colores, tarjetas con modelos impresos	45'	• Observación directa (c.f.r. hoja de evaluación)

SEMANA	AREA	HABILIDAD	ACTIVIDAD	OBJETIVO	RECURSOS DIDACTICOS	DURACION	EVALUACION
7a. Semana	Percepción Auditiva	Discriminación Auditiva	Reconocer diferentes sonidos ambientales e identificarlos	El alumno: • Discriminará correctamente los diferentes sonidos ambientales	Cassete y grabadora	45'	• (c.f.r. hoja de evaluación)
	Percepción: Visual	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Posición espacial</li> <li>• Constancia perceptual de la forma</li> <li>• Coordinación visomotora</li> </ul>	c.f.r. Frostig pag. 17-21	• Ejercitará la coordinación visomotora, la constancia de la forma y la posición en el espacio	Libro, colores	45'	• c.f.r hoja de evaluación
8a. Semana	Psicomotricidad	Motora gruesa	<p>Saltar la cuerda (amastrándola primero por el piso para que el niño dé pequeños saltos y luego pasándola por encima de la cabeza del niño primero lento y luego rápido.</p> <p>Juego de tiro al blanco</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ejercitará la coordinación motora gruesa</li> </ul>	Cuerda	25'	• Observación directa (c.f.r. hoja de evaluación)
	Percepción Visual	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Posición en el espacio</li> <li>• Relaciones Espaciales</li> <li>• Constancia de la forma</li> <li>• Figura-fondo</li> <li>• Coordinación visomotora</li> </ul>	c.f.r. Libro Frostig pag. 22-26	• Ejercitará la coordinación motora gruesa	Aros y base con palo	20'	• Observación directa (c.f.r. hoja de evaluación)
				• Desarrollará la posición en el espacio, las relaciones espaciales, la constancia de la forma, la percepción de la figura-fondo y la coordinación visomotora	Libro, colores	45'	• (c.f.r. hoja de evaluación)

SEMANA	AREA	HABILIDAD	ACTIVIDAD	OBJETIVO	RECURSOS DIDACTICOS	DURACION	EVALUACION
9a. Semana	Percepción Visual	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Posición en el espacio</li> <li>• Relaciones Espaciales</li> <li>• Constancia perceptual de la forma</li> <li>• Coordinación Visomotora</li> </ul>	c.f.r. Libro Frostig pag. 27-31	<p>El alumno:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Desarrollará la coordinación visomotora, la posición en el espacio, las relaciones espaciales y la constancia perceptual de la forma</li> </ul>	Libro, colores	45'	• (c.f.r. hoja de evaluación)
	Percepción: Auditiva	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Figura-fondo auditiva</li> </ul>	Ejercicio de figura-fondo (1): El alumno deberá marcar el dibujo que escuche en el cassette diferenciándolo de otros sonidos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Diferenciará la figura del fondo auditivamente</li> </ul>	Grabadora, cassette, hoja de ejercicios, colores	45'	<ul style="list-style-type: none"> <li>• (L) si marca 4 de los 5 reactivos</li> <li>(P) si marca 3 reactivos</li> <li>(NL) si marca menos de 2 reactivos</li> </ul>
10a. Semana	Percepción visual	Memoria visual	Organizados por equipos, los niños jugarán memoria, teniendo la supervisión del maestro	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ejercitará la memoria visual</li> </ul>	juegos de memoria	45'	• Observación directa (c.f.r. hoja de evaluación)
	Psicomotricidad	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Motora gruesa</li> </ul>	Rodar en el piso hacia ambos lados. Saltar obstáculos (lantas) alternando las piernas. Gatear pasando por un tunel de tela Brincar de "cojito" alternando ambos pies	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ejercitará la coordinación motora gruesa</li> </ul>	Llantas, túneles de tela	45'	• Observación directa (c.f.r. hoja de evaluación)

SEMANA	AREA	HABILIDAD	ACTIVIDAD	OBJETIVO	RECURSOS DIDACTICOS	DURACION	EVALUACION
11a. Semana	Percepción Visual	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Relaciones Espaciales</li> <li>• Figura-fondo</li> <li>• Coordinación-Visomotora</li> </ul>	c.f.r. Libro Frostig pag. 32-36	<p>El alumno:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Desarrollará las relaciones espaciales, la figura-fondo y la coordinación visomotora</li> </ul>	Libro, colores	45'	• (c.f.r. hoja de evaluación)
	Percepción: Visomotora	• Motora Fina	Pintar sopas de pasta de diferentes colores y ensartarlas formando un collar	• Ejercitará la coordinación Motora-fina	Sopa de pasta, colores vegetales de diferentes colores, estambre, aguja de canevé sin punta	45'	• Observación Directa (c.f.r. hoja de evaluación)
12a. Semana	Percepción Táctil	Táctil	"Caja Mágica": El niño deberá meter las manos dentro de una caja; y por medio del tacto deberá mencionar las cualidades del objeto seleccionado para que sus compañeros adivinen de qué objeto se trata	• Ejercitará la percepción táctil	"Caja Mágica" con diversos objetos	45'	• Observación directa (c.f.r. hoja de evaluación)
	Percepción Auditiva	• Auditivo-motora (1)	Seguindo las instrucciones de la grabadora el niño deberá dibujar en los cuadros de su hoja de ejercicios objetos determinados	• Seguirá instrucciones por medio de la percepción auditiva	Grabadora, cassette, hoja de ejercicios, colores	45'	• (L) si realiza adecuadamente 7 de los 8 reactivos (P) si realiza de 6 a 5 ejercicios (NL) si realiza menos de 4

SEMANA	AREA	HABILIDAD	ACTIVIDAD	OBJETIVO	RECURSOS DIDACTICOS	DURACION	EVALUACION
13a. Semana	Percepción Visual	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Figura-fondo</li> <li>• Constancia perceptual de la forma</li> <li>• Relaciones Espaciales</li> </ul>	c.f.r. Libro Frostig pag. 37-41	<p>El alumno:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Desarrollará la percepción de la figura-fondo, de la constancia de la forma y las relaciones espaciales</li> </ul>	Libro, colores	45'	• (c.f.r. hoja de evaluación)
	Percepción: Visual	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Constancia de la forma</li> <li>• Coordinación visomotora</li> </ul>	Diferenciar óvalo-círculo; cuadrado-cubo; posteriormente buscarán en revistas objetos que tengan esta forma, los recortarán y pegarán formando un "collage"	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Clasificará objetos por su forma</li> <li>• Ejercitará la coordinación visomotora por medio del recortado</li> </ul>	Figuras geométricas tridimensionales, Revistas, tijeras, resistol, cartulina	45'	<ul style="list-style-type: none"> <li>• (L) si logra recortar siguiendo la línea y logra clasificar adecuadamente los objetos</li> <li>• (NL) si no realiza el ejercicio adecuadamente</li> </ul>
14a. Semana	Percepción Visual	Relaciones Espaciales	Reproducir modelos presentados en tarjetas por medio de bloques de madera	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Desarrollará la percepción de las relaciones espaciales</li> </ul>	10 tarjetas con diseños y bloques de madera de diferentes colores, formas y tamaños	45'	<ul style="list-style-type: none"> <li>• (L) si logra reproducir 8 de 10 modelos</li> <li>• (P) si reproduce de 6 a 7 modelos</li> <li>• (NL) si sólo reproduce 5 o menos</li> </ul>
	Percepción Visual	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Figura-fondo</li> <li>• Posición en el espacio</li> </ul>	c.f.r. Libro Frostig pag. 42-46	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ejercitará la percepción de la posición en el espacio</li> </ul>	Libro, colores	45'	• (c.f.r. hoja de evaluación)

## 15a. Semana

SEMANA	AREA	HABILIDAD	ACTIVIDAD	OBJETIVO	RECURSOS DIDACTICOS	DURACION	EVALUACION
	Psicomotricidad	• Esquema corporal	<p>"Donde te toque": un niño se coloca ante el pizarrón mirando un dibujo que representa su cabeza, cuello, hombros y tronco, posteriormente un segundo niño se para detrás de él primero tocándole una parte del cuerpo antes mencionadas, finalmente el niño que está frente al pizarrón deberá marcar con una "x" en la figura el lugar en que fué tocado.</p>	<p>El alumno:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Reafirmará la noción del esquema corporal</li> </ul>	Pizarrón, gises	45'	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Evaluación individual: (L) si identifica 3 partes del cuerpo (P) si identifica 2 partes del cuerpo (NL) si identifica sólo 1 parte del cuerpo</li> </ul>
	Percepción Auditiva	Auditiva	<p>"Imágenes Auditivas 2": escuchando un cassette, el alumno deberá marcar el dibujo que corresponda a la descripción que escuche.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identificará objetos de acuerdo a la descripción de sus características</li> </ul>	Cassettes, grabadora, hoja de ejercicios, colores	45'	<ul style="list-style-type: none"> <li>• (L) si logra identificar 3 dibujos (P) si identifica 2 dibujos (NL) si sólo identifica 1 dibujo</li> </ul>

## 16a. Semana

SEMANA	AREA	HABILIDAD	ACTIVIDAD	OBJETIVO	RECURSOS DIDACTICOS	DURACION	EVALUACION
	Psicomotricidad	• Equilibrio	Caminar sobre una viga de equilibrio; manteniendo el equilibrio primero llevando 2 costalitos con granos en el dorso de la mano; posteriormente llevando un libro sobre la cabeza.	El alumno: • Desarrollará la Psicomotricidad por medio del equilibrio	Viga de equilibrio, costalitos de granos, libros	20'	• Observación Directa (C.f.r. hoja de evaluación)
	Psicomotricidad	Motora Gruesa	Actividades con costales. -Lanzar un costal de una mano a otra -Colocar un costal sobre la cabeza, inclinando la cabeza hacia atrás y cazar el costal con ambas manos.	• Ejerciará la coordinación motora gruesa	Costalitos con granos	25'	Observación Directa (C.f.r. hoja de evaluación)
	Percepción Visual	• Figura-Fondo • Coordinación visomotora • Constancia perceptual del tamaño	C.f.r. libro de Frostig pag. 47-51	• Desarrollará la percepción de la figura-fondo, la constancia perceptual del tamaño y la coordinación visomotora	Libros, colores	45'	• (C.f.r. hoja de evaluación)

SEMANA	AREA	HABILIDAD	ACTIVIDAD	OBJETIVO	RECURSOS DIDACTICOS	DURACION	EVALUACION
17a. Semana	Percepción Auditiva	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Memoria Auditiva</li> </ul>	Escucharán el cassette y marcarán el dibujo que se les indique dentro de un orden de memoria	<p>El alumno:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Desarrollará la memoria auditiva</li> </ul>	Cassete, grabadora, hoja de ejercicios	45'	<ul style="list-style-type: none"> <li>• (L) 5 reactivos realizados correctamente</li> <li>(P) 4 reactivos</li> <li>(NL) 3 o menos reactivos</li> </ul>
	Percepción Visual	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Relaciones Espaciales</li> </ul>	Reproducir modelos presentados en tarjetas en un tablero con pijas, tomando en cuenta color y forma	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ejercitará sus relaciones espaciales</li> </ul>	Tarjetas con modelos impresos, tableros con pijas	45'	<ul style="list-style-type: none"> <li>• (L) si reproduce correctamente 6 de los 8 reactivos</li> <li>(P) si reproduce 5 modelos</li> <li>(NL) si reproduce menos de 4 modelos</li> </ul>
18a. Semana	Percepción Visual	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Relaciones espaciales</li> <li>• Figura-fondo</li> <li>• Constancia perceptual de forma</li> </ul>	C.f.r. Libro Frostig pag. 52-56	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ejercitará la percepción de la figura-fondo, las relaciones espaciales y la constancia de forma</li> </ul>	Libro, colores	45'	<ul style="list-style-type: none"> <li>• (C.f.r. hoja de evaluación)</li> </ul>
	Psicomotricidad	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Motora Gruesa</li> </ul>	"La boca del Monstruo": utilizando una caja con una cara dibujada y un orificio en forma de cuadrado como boca, el niño deberá lanzar 5 pelotas tratando de introducir las en la boca del monstruo	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Desarrollará la coordinación motora gruesa</li> </ul>	Caja decorada, pelotas de esponja	45'	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Observación Directa (C.f.r. hoja de evaluación)</li> </ul>

## 19a. Semana

SEMANA	AREA	HABILIDAD	ACTIVIDAD	OBJETIVO	RECURSOS DIDACTICOS	DURACION	EVALUACION
	Percepción Auditiva	• Discriminación Auditiva	*Adivina el numero*: Los niños se sientan dando la espalda al maestro, éste rebota una pelota 1,2 o 3 veces y los niños identifican el número de golpes	El alumno: • Desarrollará la discriminación auditiva	Pelota grande	20'	• Observación directa (c.f.r. hoja de evaluación)
	Percepción: Auditiva	• Discriminación Auditiva	Reconocer diferentes objetos con los ojos cerrados según el ruido que hacen	• Ejercitará la discriminación auditiva	Campanas, llaves, palas de madera, tambor, flauta; lata con arroz, pandero, botella de vidrio, hoja de papel, silbato, etc.	25'	• (L) si marca 4 de los 5 reactivos (P) si reconocen 8 sonidos (NL) si reconocen 7 o menos
	Percepción Tactil	• Discriminación Tactil	Situar en una alfombra distintos objetos (duros o blandos) y hacer pasar a los niños descalzos con los ojos cerrados para que pisen los objetos y reconozcan su consistencia.	• Reconocerá diferentes objetos por medio del tacto	Alfombra, lija, algodón, pailos, piedra, papel, plástico, regla, caja con arena, tela.	25'	• (L) si reconoces 8 objetos (P) si reconoces 6 objetos (NL) si reconoces 5 o menos
	Percepción Tactil	• Discriminación Tactil	Poner en platitos diferentes cosas, para que el niño reconozca con los ojos cerrados, manipulándolos.	• Ejercitará la discriminación tactil	Platitos, arroz, frijol, azúcar, harina, chicharos	20'	• (L) 4 de 5 objetos reconocidos. (P) 3 objetos reconocidos. (NL) 2 o menos objetos reconocidos.

SEMANA	AREA	HABILIDAD	ACTIVIDAD	OBJETIVO	RECURSOS DIDACTICOS	DURACION	EVALUACION
20a. Semana	Percepción Visual	• Posición en el espacio	Amarar un pañuelo rojo en el tobillo derecho y uno verde en el izquierdo, ejecutando varias posiciones de acuerdo con las instrucciones	El alumno: • Desarrollar la percepción de la posición en el espacio	Pañuelos rojos y verdes	20'	• Observación directa • (c.f.r. hoja de evaluación)
	Percepción Visual	• Posición en el espacio	Dibujar círculos y otras figuras en una hoja grande con ambos brazos, aplicar correctamente las palabras izquierda y derecha	• Desarrollar la percepción de la posición en el espacio	Hojas de papel, crayolas	25'	• Observación directa • (c.f.r. hoja de evaluación)
	Percepción Visual	• Figura - fondo • Coordinación visomotora	cfr. Libro Frostig pag: 57-61	• Ejercitará la percepción de la figura-fondo y la coordinación visomotora	Libros, colores	45'	• (c.f.r. hoja de evaluación)
21a. Semana	Percepción visual	• Coordinación visomotora • Figura - fondo • Constancia perceptual del tamaño	cfr. Libro Frostig pag: 62-66	• Ejercitará la percepción de la figura-fondo, la constancia perceptual del tamaño y la coordinación visomotora	Libros, colores	45'	• (c.f.r. hoja de evaluación)
	Percepción Auditiva	• Figura - fondo auditiva(2)	Los alumnos deberán marcar el dibujo de la descripción diferenciandola de otros sonidos	• Ejercitará la percepción de la figura-fondo auditiva	Grabadora, cassette, hoja de ejercicios, colores	45'	• (L) 4 de 5 reactivos realizados satisfactoriamente • (P) 3 reactivos • (NL) 2 o menos reactivos

SEMANA	AREA	HABILIDAD	ACTIVIDAD	OBJETIVO	RECURSOS DIDACTICOS	DURACION	EVALUACION
22a. Semana	Percepción Visual	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Coordinación visomotora</li> <li>• Constancia perceptual del tamaño</li> </ul>	c.f.r. Libro Frostig pag. 67-71	<p>El alumno:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Desarrollará la percepción de la figura-fondo y la constancia perceptual del tamaño</li> </ul>	Libro, colores	45'	• (c.f.r. hoja de evaluación)
	Psicomotricidad	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Motora gruesa</li> </ul>	<p>Arrastrarse soplando una pelota de unicel</p> <p>Arrastrarse sobre la espalda empujando el cuerpo con los pies apoyados en el suelo</p> <p>Desplazarse sentados con un pañuelo en la cabeza sin que este se caiga</p> <p>Caminar cargando una piedra sobre un pie</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ejercitará la coordinación visomotora</li> </ul>	Pelota unicel, pañuelos, piedra	45'	• Observación directa (c.f.r. hoja de evaluación)
23a. Semana	Percepción visual	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Figura-fondo</li> <li>• Relaciones espaciales</li> <li>• Constancia perceptual del tamaño</li> </ul>	c.f.r. Libro Frostig pag. 72-76	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Desarrollará la percepción de la figura-fondo, las relaciones espaciales y la constancia perceptual del tamaño</li> </ul>	Libros, colores	45'	• (c.f.r. hoja de evaluación)
	Percepción visual	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Coordinación visomotora</li> </ul>	Hacer diferentes dibujos con plantillas y pegar lentejas en el contorno	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ejercitará la coordinación visomotora</li> </ul>	Plantillas, hojas, resistol, lentejas, colores	45'	• (L) si logra pegar correctamente las lentejas (NL) si no realiza correctamente el ejercicio

SEMANA	AREA	HABILIDAD	ACTIVIDAD	OBJETIVO	RECURSOS DIDACTICOS	DURACION	EVALUACION
24a. Semana	Percepción Visual	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Posición en el espacio</li> <li>• Coordinación visomotora</li> <li>• Figura-fondo</li> </ul>	Frostig 77-81	<p>El alumno:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Desarrollará la percepción de la posición en el espacio, de la figura-fondo y la coordinación visomotora</li> </ul>	Libro, colores	45'	• (c.f.r. hoja de evaluación)
	Percepción Auditiva	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Esquema corporal</li> </ul>	Juego "¿Dónde te toques? 2a etapa. El niño traza sobre el diagrama corporal del pizarrón el diseño que cree que le trazarán sobre la espalda, tomando en cuenta el tamaño, la posición correcta y la exactitud del diseño	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ejercitará el conocimiento del esquema corporal</li> </ul>	Pizarrón, gises	45'	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Observación directa</li> <li>• (c.f.r. hoja de evaluación)</li> </ul>
25a. Semana	Percepción Auditiva	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Posición en el espacio</li> </ul>	Seguir un plano con indicaciones para dar vuelta a la izquierda y a la derecha; el maestro marcará un camino con cal en el piso y el alumno deberá recorrerlo siguiendo las indicaciones del maestro	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Desarrollará la percepción de la posición en el espacio</li> </ul>	Cal	25'	• Observación directa. (c.f.r. hoja de evaluación)
	Psicomotricidad	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Motora gruesa</li> </ul>	2 niños sostienen una cuerda y los otros brincan encima sin tocarla y se arrastran por debajo	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ejercitará la motricidad gruesa</li> </ul>	Cuerda	20'	• Observación directa (c.f.r. hoja de evaluación)
	Percepción Visual	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Figura - fondo auditiva</li> <li>• Posición en el espacio</li> <li>• Constancia perceptual del tamaño</li> </ul>	Libro Frostig 82-86 (c.f.r.)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ejercitará la percepción de la figura-fondo, la posición en el espacio y la constancia perceptual del tamaño</li> </ul>	Libro, colores	45'	• (c.f.r. hoja de evaluación)

SEMANA	AREA	HABILIDAD	ACTIVIDAD	OBJETIVO	RECURSOS DIDACTICOS	DURACION	EVALUACION
26a. Semana	Percepción Auditiva	<ul style="list-style-type: none"> <li>Auditiva</li> </ul>	<p>Imágenes auditivas (3)</p> <p>El alumno deberá marcar el dibujo que corresponda a cada descripción que escuche en la grabación</p>	<p>El alumno:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Reconocerá diversos objetos de acuerdo a las descripciones de sus características</li> </ul>	<p>Hojas de ejercicios, colores, grabadora, cassette</p>	45'	<ul style="list-style-type: none"> <li>Se otorgará (L) si resuelve correctamente de 7 a 8 reactivos.</li> <li>En proceso (P) si solo realiza 5 a 6 reactivos.</li> <li>Y no logrado (NL) si resuelve de 3 a 4 reactivos</li> </ul>
	Psicomotricidad	<ul style="list-style-type: none"> <li>Esquema corporal</li> <li>Motora gruesa</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Juego con aros</li> <li>El niño deberá poner su aro en la parte del cuerpo que se le indique</li> <li>Saltar sobre un pie alrededor del aro y alternando</li> <li>Brincar los aros, abriendo los pies fuera de estos y cerrándolos adentro</li> <li>Formar un túnel con los aros y pasar a través de este</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Reafirmará el concepto de esquema corporal</li> <li>Ejercitará la coordinación motora gruesa</li> </ul>	<p>Aros, pelota de esponja</p>	45'	<ul style="list-style-type: none"> <li>Observación directa (c.f.r. hoja de evaluación)</li> </ul>
27a. Semana	Percepción visual	<ul style="list-style-type: none"> <li>Constancia perceptual del tamaño</li> <li>Figura-fondo</li> <li>Relaciones espaciales</li> </ul>	<p>c.f.r. Libro Frostig pag. 87-91</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ejercitará la percepción de la figura-fondo la constancia perceptual y las relaciones espaciales</li> </ul>	<p>Libros, colores</p>	45'	<ul style="list-style-type: none"> <li>(c.f.r. hoja de evaluación)</li> </ul>
	Psicomotricidad	<ul style="list-style-type: none"> <li>Motora fina</li> </ul>	<p>Dibujar con plantillas y recortar con clavos y cojines</p> <p>Recortado de líneas rectas, curvas y quebradas con tijeras</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ejercitará la coordinación motora fina</li> </ul>	<p>Plantillas, papel manila, clavos, cojines, colores.</p> <p>Hojas con diferentes tipos de líneas, tijeras</p>	45'	<ul style="list-style-type: none"> <li>Si el alumno logra seguir el contorno para picar con clavo y recortar se considerará como (L)</li> <li>Si no lo resuelve adecuadamente será (NL)</li> </ul>

SEMANA	AREA	HABILIDAD	ACTIVIDAD	OBJETIVO	RECURSOS DIDACTICOS	DURACION	EVALUACION
28a. Semana	Percepción Auditiva	• Auditiva	Imágenes auditivas (3) El alumno deberá marcar el dibujo que corresponda a cada descripción que escuche en la grabación	El alumno: • Reconocerá diversos objetos de acuerdo a las descripciones de sus características	Hojas de ejercicios, colores, grabadora, cassette	45'	• Si realiza los 5 reactivos correctamente se otorga (L) • De 3 a 4 reactivos (P) • Menos de 3 reactivos (NL)
	Psicomotricidad	• Esquema corporal • Motora gruesa	• Juego con aros El niño deberá poner su aro en la parte del cuerpo que se le indique • Saltar sobre un pie alrededor del aro y alternando • Bricar los aros, abriendo los pies fuera de estos y cerrándolos adentro • Formar un túnel con los aros y pasar a través de este • Un niño sostiene un aro y otro lanza una pelota a través de este a una distancia de 2m	• Reafirmará el concepto de esquema corporal • Ejercitará la coordinación motora gruesa	Aros, pelota de esponja	45'	• (c.f.r. hoja de evaluación)
29a. Semana	Percepción visual	• Relaciones espaciales • Constancia perceptual • Coordinación visomotora	c.f.r. Libro Frostig pag. 92-96	• Desarrollará la coordinación visomotora, las relaciones espaciales y la constancia perceptual del tamaño	Libros, colores	45'	• (c.f.r. hoja de evaluación)
	Percepción visual	• Figura-fondo	Los alumnos deberán buscar letras en revistas para formar su nombre con apellido y deberán recortarlas y pegarlas	• Ejercitará la percepción de la figura y el fondo	Revistas, tijeras, hojas blancas, resistol	45'	• Se otorga el (L) si el alumno logra formar su nombre y apellido correctamente • Se otorga el (P) si solo puede formar su nombre • Se otorga el (NL) si no puede formar el nombre correctamente

SEMANA	AREA	HABILIDAD	ACTIVIDAD	OBJETIVO	RECURSOS DIDACTICOS	DURACION	EVALUACION
30a. Semana	Percepción Visual	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Coordinación visomotora</li> <li>• Figura-fondo</li> </ul>	Frostig 97-101	El alumno: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Desarrollar la coordinación visomotora y la percepción de la figura-fondo</li> </ul>	Libro, colores	45'	<ul style="list-style-type: none"> <li>• (c.f.r. hoja de evaluación)</li> </ul>
	Percepción Auditiva	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Memoria auditiva (3)</li> </ul>	Los alumnos escucharán el cassette y deberán marcar el dibujo que corresponda dentro de un orden de memoria	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Desarrollar la memoria auditiva</li> </ul>	Hoja de ejercicio, cassette, grabadora, colores	45'	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se otorga (L) si el niño logra resolver correctamente los 5 ítems</li> <li>• Se otorga (P) si logra resolver 4 de los 5 ítems correctamente</li> <li>• Se otorga (NL) si solo resuelve 3 ítems ó menos</li> </ul>
31a. Semana	Percepción Auditiva	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Discriminación auditiva</li> </ul>	En su hoja de trabajo, los alumnos deberán unir los dibujos cuyo nombre rime	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Discriminar palabras que terminen igual</li> </ul>	Colores, 3 hojas con ejercicios	20'	<ul style="list-style-type: none"> <li>• (L) si logra resolver adecuadamente 9 de 12 ítems</li> <li>• (P) si logra resolver adecuadamente 6 de 8 ítems</li> <li>• (NL) si solo resuelve 3 ítems ó menos</li> </ul>
	Percepción Visual	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Relaciones espaciales</li> </ul>	Armar, pegar y colorear 2 rompecabezas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ejercitará las relaciones espaciales</li> </ul>	Rompecabezas de cartón, colores y resistol	25'	<ul style="list-style-type: none"> <li>• (L) si logra armar correctamente los 2 rompecabezas</li> <li>• (P) si arma 1</li> <li>• (NL) ninguno</li> </ul>
	Percepción Visual	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Relaciones espaciales</li> <li>• Constancia perceptual del tamaño</li> </ul>	(c.f.r.) Frostig 102-106	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ejercitará las relaciones espaciales y la constancia perceptual</li> </ul>	Libro, colores	45'	<ul style="list-style-type: none"> <li>• (c.f.r. hoja de evaluación)</li> </ul>

## 32a. Semana

SEMANA	AREA	HABILIDAD	ACTIVIDAD	OBJETIVO	RECURSOS DIDACTICOS	DURACION	EVALUACION
	Percepción Auditiva	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Discriminación Auditiva</li> </ul>	Auditivo motor #3 El alumno deberá dibujar en cada cuadro de su hoja de trabajo lo que se le indique siguiendo las instrucciones de la grabadora	<p>El alumno:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Seguirá instrucciones por medio de la percepción auditiva</li> </ul>	Hoja de ejercicio, grabadora, colores y cassette	45'	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se otorga (L) si resuelve correctamente de 7 a 8 reactivos</li> <li>• (F) si solo realiza de 5 a 6 reactivos</li> <li>• (NL) si resuelva de 3 a 4</li> </ul>
	Percepción Visual	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Relaciones espaciales</li> <li>• Coordinación visomotora</li> </ul>	Reproducir modelos presentados en tarjetas por medio de bloques de madera	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ejercitará la percepción de las relaciones espaciales y la coordinación visomotora</li> </ul>	Modelos en tarjetas y bloques de madera	25'	<ul style="list-style-type: none"> <li>• c.f.r. hoja de evaluación</li> </ul>
	Percepción Visual	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Motora fina</li> </ul>	Los niños se quitaran los zapatos (tennis) desamarrándolos, poniéndolos en una caja; posteriormente pasaran a buscar su par, le quitaran las agujetas, y se los volveran a poner. Una vez puestos hara el moño	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ejercitará la coordinación visomotora</li> </ul>	Tennis con agujetas, caja de cartón	20'	<ul style="list-style-type: none"> <li>• c.f.r. hoja de evaluación</li> </ul>

SEMANA	AREA	HABILIDAD	ACTIVIDAD	OBJETIVO	RECURSOS DIDACTICOS	DURACION	EVALUACION
33a. Semana	Percepción Visual	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Coordinación visomotora</li> <li>• Constancia perceptual del tamaño</li> </ul>	c.f.r. Frostig 107-112 (temina el libro)	<p>El alumno:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ejercitará la coordinación visomotora y la constancia perceptual del tamaño</li> </ul>	Libro, colores	45'	• c.f.r. hoja de evaluación
	Psicomotricidad	• Motora gruesa	"Objeto volante" se cuelgan del techo pelotas de esponja con resortes, a la altura de los ojos de los niños y en una zona libre de obstáculos. Se divide el grupo en dos partes cada niño deberá golpear la pelota con la mano abierta hacia su compañero, practican con ambas manos y posteriormente las alternan (cuando una pareja pierde le toca el turno a la siguiente)	• Ejercitará la coordinación motora gruesa	pelotas, resorte	25'	• Observación directa
	Percepción Visual	• Motora fina	Se reparten a los niños agrupados en equipos, pinzas, fichas de colores y una aguja. Así mismo se les reparten tarjetas con moldes, mostrando el orden en que deben ensartar las bolitas: los niños tendrán que copiar el molde ensartando las cuentas con las pinzas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ejercitará la coordinación visomotora</li> <li>• Armará una serie siguiendo una secuencia de colores</li> </ul>	Fichas planas perforadas de diferentes colores, agujetas, tarjetas con modelos	20'	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se otorga (L) si el niño logra amar 4 series correctamente</li> <li>• Se otorga (P) si logra amar 3 series</li> <li>• Se otorga (NL) si logra amar solamente 2 series</li> </ul>

SEMANA	AREA	HABILIDAD	ACTIVIDAD	OBJETIVO	RECURSOS DIDACTICOS	DURACION	EVALUACION
34a. Semana	Percepción Visual	• Relaciones espaciales	Reproducir en una hoja con 4 cuadros, modelos diferentes con puntos de colores	El alumno: • Ejercitará las relaciones espaciales	Hoja con 4 cuadros, tarjetas con modelos	20'	<ul style="list-style-type: none"> <li>• (L) si reproduce correctamente los 4 modelos</li> <li>• (P) si reproduce 3 modelos</li> <li>• (NL) si reproduce de 1 a 2 modelos</li> </ul>
	Psicomotricidad	• Esquema corporal	Completar la parte del cuerpo que le falta al dibujo y colorearlo	• Reafirmará la noción de esquema corporal	Hojas con dibujo	25'	<ul style="list-style-type: none"> <li>• (L) si logra completar de 9 a 12 partes</li> <li>• (NL) si sólo completa 8 ó menos partes</li> </ul>
	Percepción Auditiva	• Figura - fondo Auditiva (#3)	El alumno deberá marcar el dibujo que corresponda a la descripción diferenciandola de otros sonidos	• Ejercitará la percepción de la figura-fondo auditiva	Grabadora, cassette, hoja de ejercicios y colores	45'	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se otorga (L) si marca correctamente 5 reactivos</li> <li>• (P) si marca correctamente 4 reactivos</li> <li>• (NL) si marca 3 ó menos</li> </ul>
35a. Semana	Percepción visual	• Coordinación visomotora • Memoria visual	A cada niño se le reparten fichas de diferentes colores y una aguja, posteriormente se les muestra una tarjeta por 2 minutos, se esconde la tarjeta y los alumnos deberán reproducir el modelo presentado	• Desarrollará la coordinación visomotora y la memoria visual	6 tarjetas con modelos, fichas planas perforadas ó redondas de distintos colores, agujas	45'	<ul style="list-style-type: none"> <li>• (L) si reproduce correctamente los 6 modelos</li> <li>• (P) si reproduce de 3 a 4</li> <li>• (NL) si reproducen 2 ó menos</li> </ul>
	Percepción Auditiva	• Memoria auditiva	Memoria auditiva (#4) Escuchando la grabación los alumnos deberán marcar el dibujo que corresponda dentro de un orden de memoria	• Ejercitará la memoria auditiva	Grabadora, cassette, hoja de trabajo, colores	45'	<ul style="list-style-type: none"> <li>• (L) si el sujeto resuelve adecuadamente los 5 ítems del ejercicio</li> <li>• (P) si resuelve correctamente 4 de los 5 ítems</li> <li>• (NL) si sólo resuelve correctamente 3 ítems o menos</li> </ul>

## ■ *Recomendaciones*

- Antes de iniciar el uso del programa es necesario capacitar al maestro o especialista en la aplicación de éste, así como presentarle los materiales a utilizar para que se familiarice con ellos.
- Aunque las actividades incluidas están planeadas para niños de entre 5 y 6 años, es necesario recalcar que si los sujetos a los que se les aplicará el programa no pudieran desempeñarlas correctamente, éstas se pueden modificar reduciendo el grado de dificultad.
- Este taller está dirigido a grupos de 20 a 25 niños como máximo con la finalidad de facilitar la tarea del profesor o especialista ya que la mayoría de las actividades son individualizadas y requieren de la observación directa de éste.
- Se recomienda informar a los padres de familia sobre la utilidad de este taller para que así, el proceso que se inicia en la escuela sea retroalimentado en el hogar, obteniéndose así mayores beneficios.
- El uso de las evaluaciones tiene como finalidad proporcionar información de los aspectos que se encuentran deficientes y que por lo tanto deberán ser estimulados.  
Asimismo, indicarán si el programa requiere ser modificado por alguna falla en su elaboración o para adaptarse mejor a los niños.
- En las actividades de juego libre con material tridimensional es recomendable dividir a los niños en equipos poniendo juntos a aquellos que se encuentren bajos en determinada área y proporcionarles el material adecuado para reforzarla.
- Respecto a las actividades planteadas en el libro de Frostig se recomienda antes de realizarlas llevar a cabo ejercicios previos en el pizarrón o con material concreto con la finalidad de facilitar la correcta ejecución de éstos.
- En lo que se refiere a los ejercicios de percepción auditiva, es necesario que se divida al grupo en dos partes para evitar la copia y obtener de este modo una evaluación más confiable.
- La presentación de cada actividad debe hacerse de manera atractiva con el fin de motivar al grupo y de esta manera obtener mejores resultados.
- Se recomienda la utilización de rimas, cuentos y canciones para centrar la atención del grupo.
- No se recomienda la utilización de valores numéricos para evaluar las actividades, ya que esto podría influir en la autoestima de aquellos niños que presentan dificultad en el desempeño de algunas actividades.

- *Es necesario citar a los padres de familia las veces que sea necesario para informarles sobre el rendimiento de sus hijos, con la finalidad de que concienticen la responsabilidad que tienen sobre la educación de los mismos.*
- *Es de suma importancia la utilización del material concreto ya que el aprendizaje es más significativo cuando el niño tiene una experiencia directa con los objetos que lo rodean.*
- *Conviene señalar e insistir que se ofrece aquí una propuesta de estimulación perceptivo-motor, no un método de enseñanza; esto implica flexibilidad en su manejo, puesto que carece de la rigidez propia de un método.*
- *Por último se recomienda que el taller de estimulación perceptivo-motor sea llevado a la práctica para que sus alcances sean observables y así demostrar si los objetivos propuestos se logran o no.*
- *El taller es una propuesta que puede tener grandes beneficios ya que se pretende que disminuya el porcentaje de niños con problemas de aprendizaje, brindando una mejor atención a los alumnos en las diferentes necesidades que plantea su desarrollo.*

## ■ *Glosario*

- ALTURA TONAL:** *Característica psicológica de un tono que se describe como alto o bajo.*
- CINESTESICO.** *Recepción de la posición las partes del cuerpo y del movimiento en el espacio de los miembros y otras partes móviles del esqueleto articulado.*
- COGNICION PRACTICA:** *Es cuando el niño comienza a palpar y manipular objetos que constituyen su mundo.*
- COGNICION SENSORIAL:** *Se da cuando el niño empieza a conocer objetos por medio de sus sentidos.*
- CORTEZA CEREBRAL:** *Materia gris que compone la capa externa del cerebro donde se integran los estímulos recibidos y se dan las respuestas a ellos.*
- DECODIFICADOR:** *Interpretación o traducción del mensaje enviado*
- DICCION:** *Manera de hablar o escribir, considerada como buena o mala únicamente por el acertado o desacerto empleo de las palabras o construcciones.*
- EXCITACION:** *Estado del organismo producido por una serie de estímulos a los que no se puede reaccionar adecuadamente; causando una disociación de la función nerviosa y de diversos patrones de conducta que generalmente se hallan integrados.*
- EXPRESION  
BUCOFONATORIA:** *Emisión de la palabra o la voz producida por el aire.*
- EXPRESIONES  
ESTEREOTIPADAS:** *Repetición interminable de palabras fragmentadas o sin sentido, o de movimientos o posturas.*
- FONETICO:** *Se refiere a todo alfabeto o escritura cuyos elementos o letras representan sonidos, de cuya combinación resultan palabras.*

<b>FONICA:</b>	<i>Sonidos de las palabras.</i>
<b>HIPERCONTROL:</b>	<i>Exceso de control.</i>
<b>HIPERTONIA:</b>	<i>Estado de aumento de la contracción de reposo (tono) debido a una exageración de los reflejos posturales normales.</i>
<b>HIPOTONIA:</b>	<i>Estado de disminución de tono muscular.</i>
<b>INTENSIDAD:</b>	<i>Magnitud de la energía física que estimula un órgano sensorial.</i>
<b>INTERLOCUTOR:</b>	<i>Cada una de las personas que toman parte en un diálogo.</i>
<b>MIELINIZACION:</b>	<i>Producción de la materia blanda que rodea al axón o centro de la neurona.</i>
<b>MOVIMIENTO PARABOLICO:</b>	<i>Movimiento semicircular parecido a una parábola.</i>
<b>NEUROLINGÜÍSTICA:</b>	<i>Rama de la neurología dedicada al estudio de las funciones del sistema nervioso en relación con el lenguaje.</i>
<b>PLASTICIDAD:</b>	<i>Capacidad de los organismos para variar si cambia el medio que los rodea.</i>
<b>POSICION SEDENTE:</b>	<i>Sentado.</i>
<b>PRAGMATISTA:</b>	<i>Que define las cosas de acuerdo a su utilidad.</i>
<b>RITMO:</b>	<i>Proporción establecida entre la emisión de un sonido y otro.</i>
<b>SEMANTICA:</b>	<i>Parte de la lingüística que estudia el significado de las palabras.</i>
<b>SINAPSIS:</b>	<i>Región de contacto entre la extremidad de una neurona y el comienzo de la siguiente en una cadena nerviosa.</i>

**SISTEMA LOCOMOTOR:** Sistema de un organismo que le sirve para trasladarse de un lugar a otro.

**TIMBRE:** Atributo de la sensación auditiva que corresponde a la complejidad de un tono.

## ■ *Bibliografia*

- AJURIAQUERRA, J. y MARCELLI, D. Manual de Psicopatología del niño.  
Editorial Masson. México, 1984.
- AUSUBEL, P. D. Psicología educativa.  
Editorial Trillas. México, 1981.
- AZCOAGA, J. Aprendizaje fisiológico y aprendizaje pedagógico.  
Editorial Ateneo, México, 1981.
- BAYO, M. J. Percepción, desarrollo cognitivo y artes visuales.  
Editorial Anthropos. México, 1981.
- BENDER, L. Test gráfico visomotor.  
Editorial Paidós. México, 1985.
- BERRUECOS, M. P. El adiestramiento auditivo en edades tempranas.  
Editorial Prensa Médica Mexicana. México, 1980.
- BIGGE, M. y HUNT, M. Bases psicológicas de la educación. Editorial Trillas. México, 1983.
- BOWER, T. El mundo perceptivo del niño.  
Editorial Serie Bruner. México, 1984.
- BUSTO, B. M. Reeducación del habla y del lenguaje en el parálisis cerebral.  
Editorial Ciencias de la educación preescolar y especial. Madrid, 1984.
- CASTILLO, C. y FLORES, Z. Educación preescolar. métodos, técnicas y organización.  
Editorial CEAC. Barcelona, 1981.
- CLIFFORD, M. M. Enciclopedia práctica de la pedagogía.  
Volumen I y II. Editorial Océano. Uruguay, 1990.

- CRUICKSHANK, W. M. El niño con daño cerebral.  
Editorial Trillas. México. 1986.
- DURIVAGE, J. Educación y psicomotricidad.  
Editorial Trillas. México. 1990.
- FERREIRO, G. P.E Análisis de las perturbaciones en el proceso de aprendizaje escolar de la lectura y la escritura.  
Editorial D.G.E.E. México, 1982.
- FROSTIG and MASLOW. Learning problems in the classroom. Editorial Grune and Stratton. E.U.A. 1973.
- FROSTIG, M. Método de evaluación de la percepción visual.  
Editorial Manual Moderno. E.U.A. s / f
- GESELL, A. y AMATRUDA, C. Diagnóstico del desarrollo normal y anormal del niño.  
Editorial Paidós. México, 1990.
- GESELL, A. El niño de 5 y 6 años.  
Editorial Paidós. México, 1989.
- GOMEZ, P. M. Propuesta para el aprendizaje de la lengua escrita.  
Editorial S.E.P. México, 1982.
- GONZALEZ, G.E. Piaget.  
Editorial Trillas. México, 1989.
- GONZALEZ, S. J. Como educar la inteligencia del preescolar.  
Editorial Trillas. México, 1990.
- HILGARD, E. y BROWER, G. Teorías del aprendizaje.  
Editorial Trillas. México, 1987.
- HILL, W. F. Teorías contemporáneas de aprendizaje.  
Editorial Paidós. México, 1983.

- HOFMANN, M. y  
BANET, B. Niños pequeños en acción.  
Editorial Trillas, México, 1992.
- KEPHART, C. N. El alumno retrasado.  
Editorial Biblioteca Universal Miracle.  
Barcelona, 1972.
- LIUBLINSKAIA, A. A. Desarrollo psíquico del niño.  
Editorial Grijalbo, México, 1983.
- MUJINA, V. Psicología de la edad preescolar.  
Editorial Visor. Madrid, 1983.
- MYERS, I. P. y  
HAMMILL, D. Métodos para educar niños con dificultades  
en el aprendizaje.  
Editorial Noriega Limusa. México, 1990.
- PAIN, S. Diagnóstico y tratamiento de los problemas  
de aprendizaje.  
Editorial Nueva Visión. Buenos Aires, 1983.
- PIAGET, J. La representación del mundo en el niño.  
Editorial Morata. Madrid, 1984- a.
- PIAGET, J. Psicología de la inteligencia.  
Editorial Psique. Buenos Aires, 1984- b.
- PIAGET, J. Seis estudios de psicología.  
Editorial Selx Barral. México, 1985.
- PIAGET, J. La formación del símbolo en el niño. Editorial  
Fondo de Cultura Económica. México, 1984-  
c.
- PIAGET, J. e  
INHELDER, B. Psicología del niño.  
Editorial Morata. Madrid, 1984.
- PUIG, A.E. Primeros trazos.  
Editorial Ciencias de la Educación Preescolar  
y Especial. Madrid, 1982.

- SANCHEZ, L.S. Enciclopedia de la educación preescolar.  
Tomo I y IV. Editorial Santillana. México,  
1988.
- SANCHEZ, L.S. Enciclopedia técnica de la educación.  
Tomo IV. Editorial Santillana. México,  
1986.
- SHIFFMAN, R. La percepción sensorial.  
Editorial Limusa. México, 1991.
- SIERRA, S.R. y  
QUINTANILLA, C.C. Una verdad tangible: el niño.  
Editorial Ela, S.A. México, 1983.
- SILVA y ORTIZ, T. La percepción visual en los primeros años  
del aprendizaje según el programa Frostig.  
Editorial E.N.E.P. Acatlán, México, 1983.
- TOMACHEWSKI, K. Didáctica general.  
Editorial Grijalbo. México, 1983.
- UNICEF. Curriculum de estimulación precoz.  
Editorial Unicef. Guatemala, 1981.
- VARIQS AUTORES Como ayudar al niño con dificultades en el  
aprendizaje.  
Editorial Kapelusz. Argentina, 1972.
- WACHS, H. y  
FURTH, H.G. La teoría de Piaget en la práctica.  
Editorial Kapelusz. Buenos Aires, 1978.
- WALSH, y MAJOR, S. Actividades para niños con problemas de  
aprendizaje.  
Editorial CEAC. México, 1987.

GUÍA DE OBSERVACIÓN DIRECTA - Anexo 1

HABILIDAD	AREA	ACTIVIDAD	MATERIAL	# INTENTOS	FALTAS	TIEMPO
Motora Fina	Coordinación Oculo-manual	A1 Hacer un nudo en un lápiz con una agujeta	-2 agujetas de 45 cm.	2	El nudo no se sostiene	
		A2 Resolver Laberintos	-1 lápiz	2	Salir de la línea del laberinto 2 veces o sobre pasar el tiempo límite	80"
Motora Gruesa	Coordinación Dinámica	B1 Saltar con los pies juntos sin impulso, por encima de una cuerda tendida a 20 cm. del suelo (rodillas flexionadas)	cuerda	3 (2 de 3)	Tocar la cuerda, caer aún sin tocar la cuerda, tocar el suelo con las manos	
		B2 Recorrer con los ojos abiertos 2 metros en línea recta, poniendo alternativamente el talón de un pie contra la punta del otro	masking tape	2	No seguir la recta, balanceos, mala ejecución	
	Equilibrio	C1 Mantenerse con los ojos abiertos sobre las puntas de los pies, brazos caídos, pierna y pies juntos	-	3	No debe desplazarse ni tocar el suelo con los talones	10"
		C2 Mantenerse con los ojos abiertos sobre la pierna derecha, rodilla izquierda flexionada, muslo paralelo al derecho y ligeramente separado, brazos en los costados. Repetir con la otra pierna después de 30 segundos de reposo	-	2 (en cada pierna)	Bajar más de 3 veces la pierna flexionada. Tocar el suelo con el pie, saltar, elevarse sobre la punta del pie, balanceo repetitivo	10"  15"
	Latero-espacial	D1 Reconocer derecha-izquierda sobre sí. Mostrar la mano derecha e izquierda. Indicar su ojo derecho	-	1 (en cada actividad)	Equivocación al enseñar la mano indicada y ojo indicado, sobrepasar el tiempo límite	10"
	Esquema Corporal	E1 Completar las partes del cuerpo que le faltan a un dibujo	Hoja con el dibujo del cuerpo humano incompleto  Lápiz	1	Si solamente logró completar 8 partes de las 12 que hay, se considera como no logrado (NL) es logrado (L) si completa de 9 a 12 partes	15"

HABILIDAD	AREA	ACTIVIDAD	MATERIAL	# INTENTOS	FALTAS	TIEMPO
Percepción Visual	Relaciones Espaciales	F1 Amar un rectángulo con 2 triángulos escalenos copiando el modelo de muestra	Rectángulo (muestra) de 14 x 10 de cartulina; y las 2 partes de un rectángulo igual cortado en diagonal	3 (2 de 3)	—	10"
	Constancia de la Forma	G1 Encontrar en cada hilera la figura que es igual a la muestra del lado derecho y encerrarla en un círculo (2 ejercicios).	2 hojas con ejercicios Lápiz	1	1-4	30" en cada ejercicio
	Figura-Fondo	H1 Encontrar y delinear el camino que va de cada coche a su destino	Hoja con ejercicio 3 colores (rojo, verde y azul)	2	0	30"
		H2 Encontrar en un párrafo la palabra que sea igual a la muestra	Hoja de ejercicio Lápiz	1	menos de 4 (NL) 4 (L)	1"
	Posición en el espacio	I1 Localizar en una hoja dividida en 4 partes posiciones como: arriba-derecha y abajo-izquierda, dibujar objetos determinados	Hoja de ejercicio Colores	1	0	30"
Percepción Auditiva	Discriminación Auditiva	J1 Encerrar en un círculo la letra con la que empieza el nombre de cada dibujo	2 hojas Lápiz	1	10 a 14 (L) 1 a 9 (NL)	15"
		J2 Encerrar en un círculo la letra con la que termina el nombre de cada dibujo	2 hojas Lápiz	1	2	15"
		J3 Tachar el dibujo que rima con el dibujo de la izquierda	Hoja de ejercicio Lápiz rojo	1	3 de 4 (L) 1 a 2 (NL)	15"

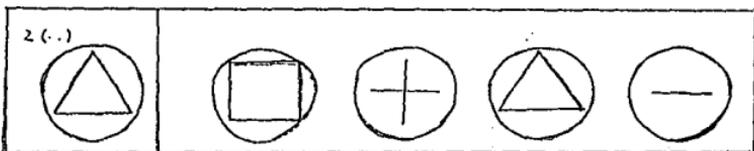


*Anexos*









3 (.)

U UN RUT 'SIP OKE

4 (.)

P HIM PIN TUP BAC

<p>1A</p> 	   
<p>2B</p> <p>en</p>	<p>on in un en</p>
<p>3C</p> <p>pun</p>	<p>bun pun hun tun</p>
<p>4D</p> <p>bala</p>	<p>bota bala bula bat</p>



muñeca

Mi papa me regalo una muñeca bonita  
La muñeca esta muy bonita, es güera  
y tiene un moño grande en el pelo.  
A mi me gusta mucho mi muñeca nueva,  
duermo con ella y me acompaña a estudiar.  
Es una muñeca muy alegre, cierra sus ojos  
cuando la duermo pero se rie siempre.

SONIDO INICIAL

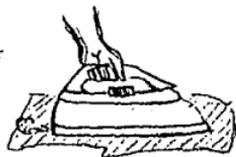
	t	g	d
	p	a	c



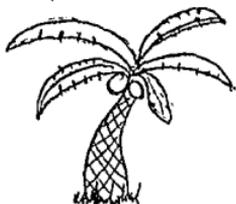
pdb



dpm



plr

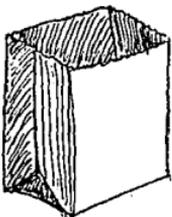


lfp

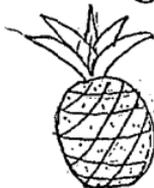


pbd

mnp



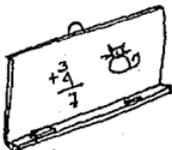
nbl



ptf



vbr



lrp



ptd

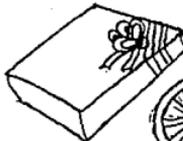
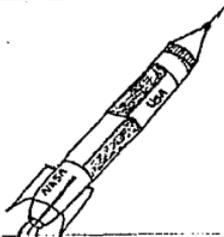
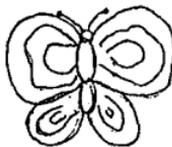
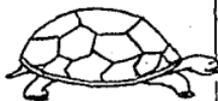
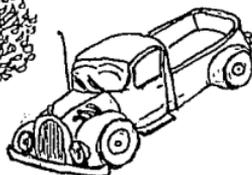
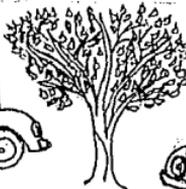
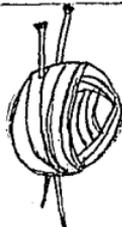


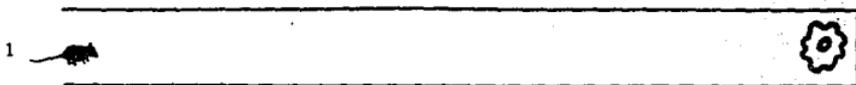
fbv

SÓNIDO FINAL

	O      E      M
	B      L      D

	sol      oso      ese
	dime      bote      dado
	mapa      toma      topa





Ib

6



7



8



9



Ic

10



11



Id

12

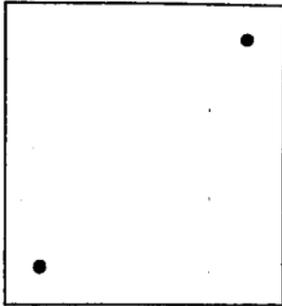


13

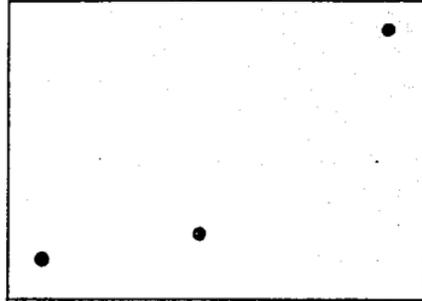


1e

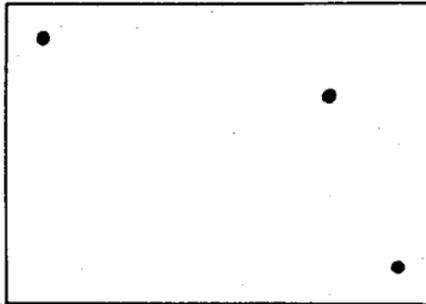
14



15

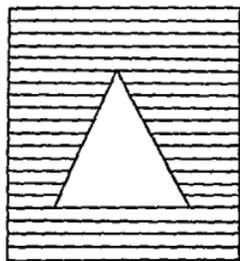


16

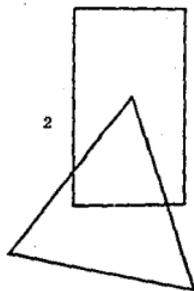


IIa

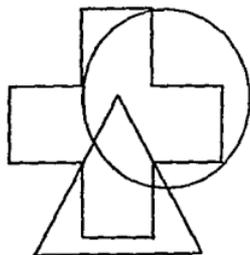
1



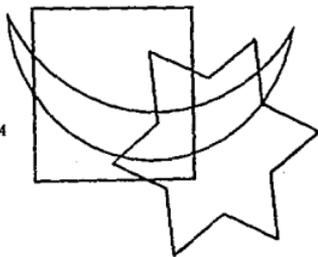
2



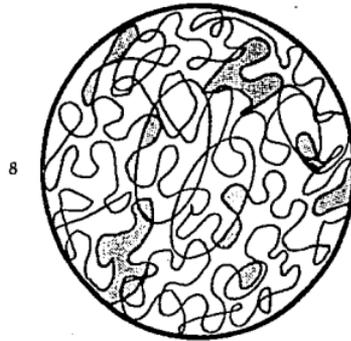
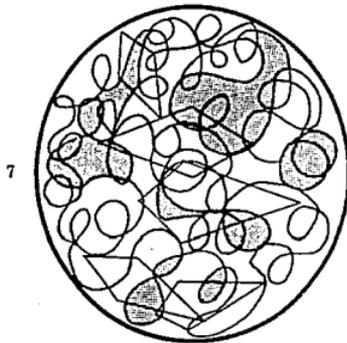
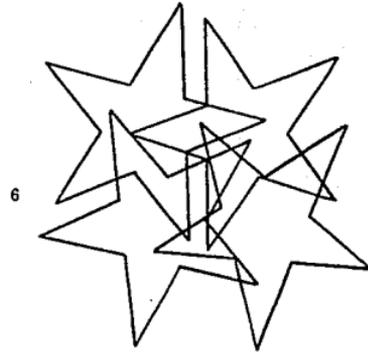
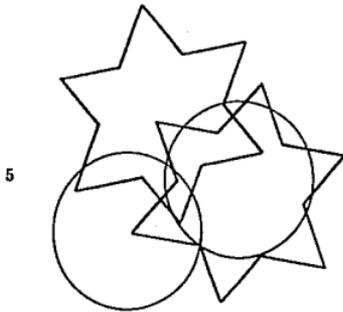
3



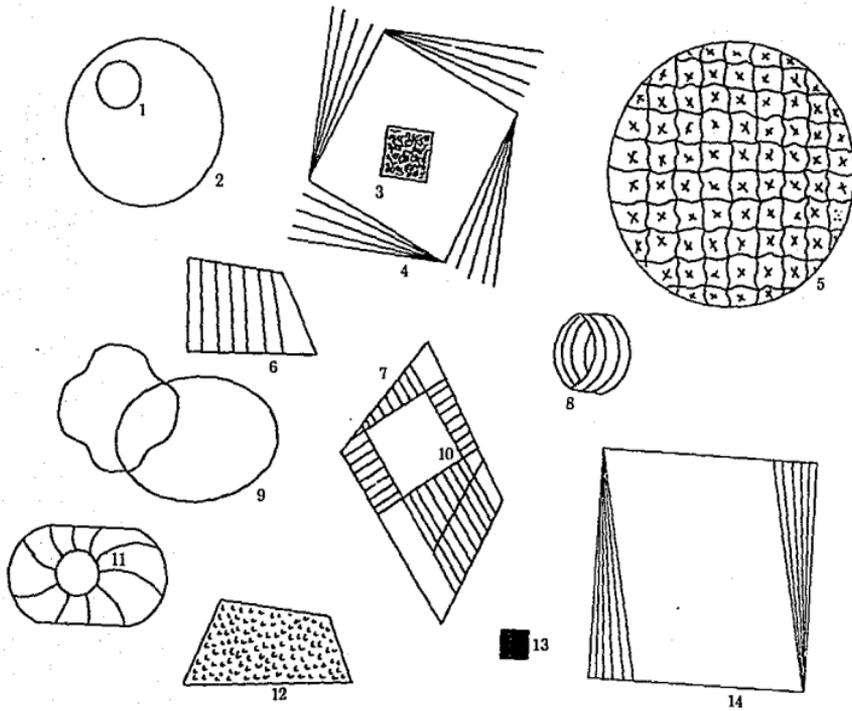
4



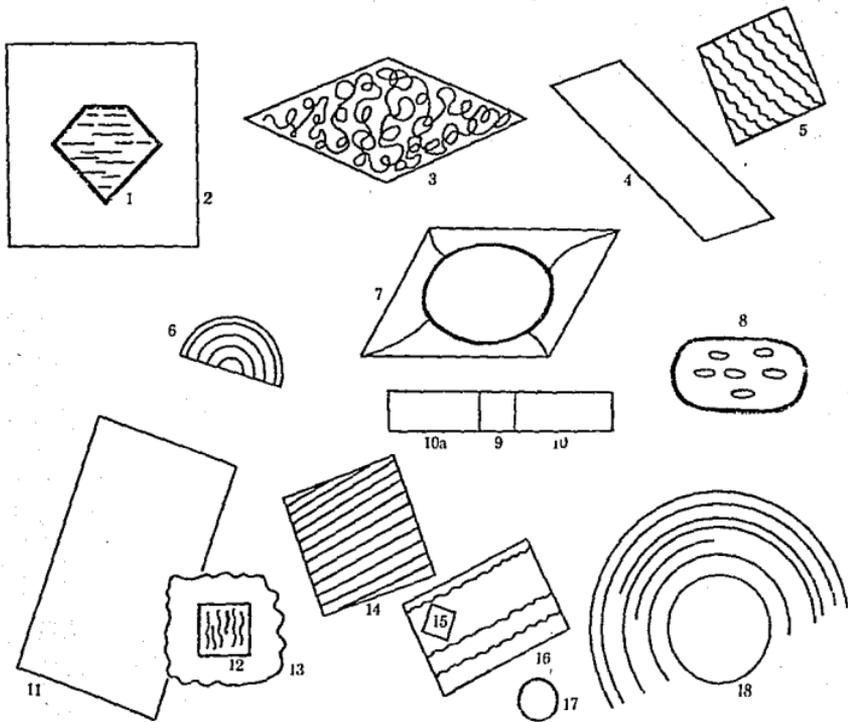
IIb



IIIa

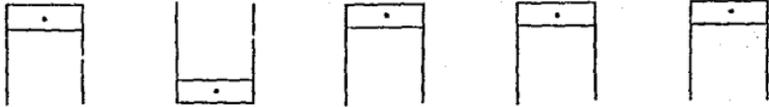


IIIb

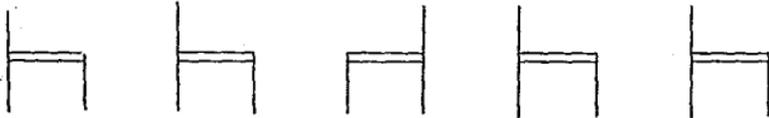


IVa

1



2



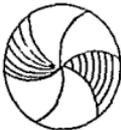
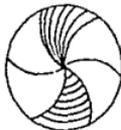
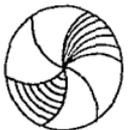
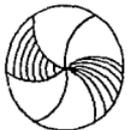
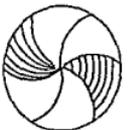
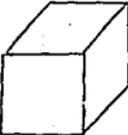
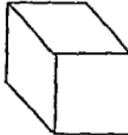
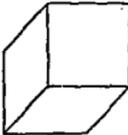
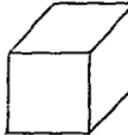
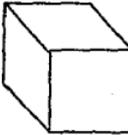
3



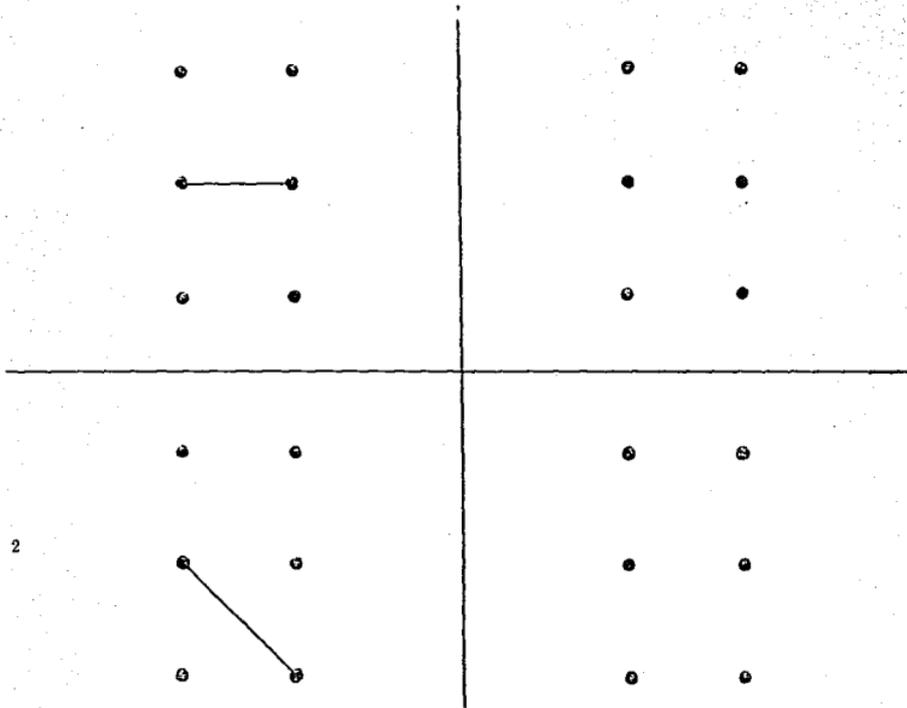
4



IVb

5					
6					
7					
8					

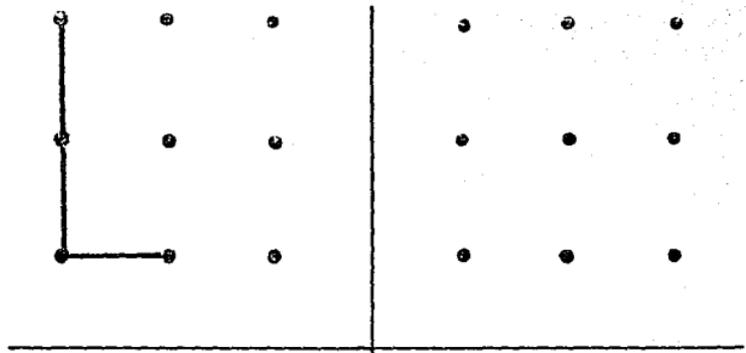
Va



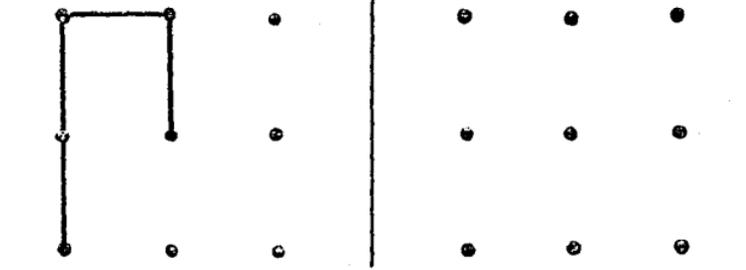
2

Vb

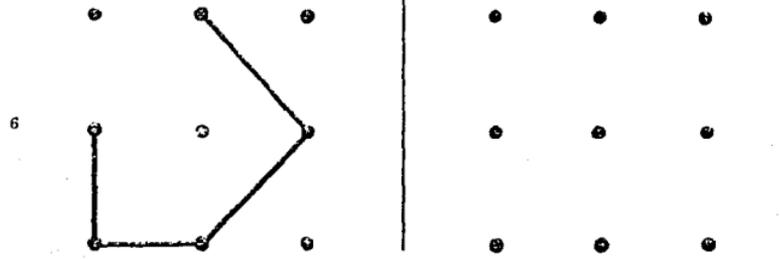
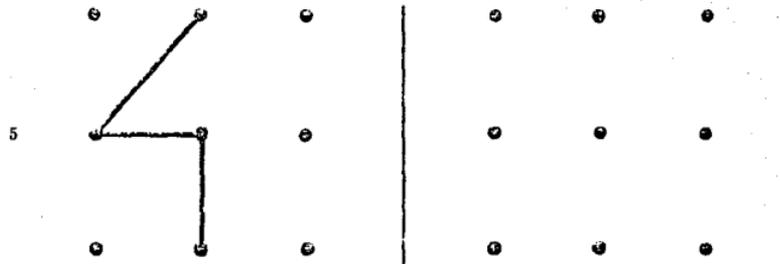
3



4

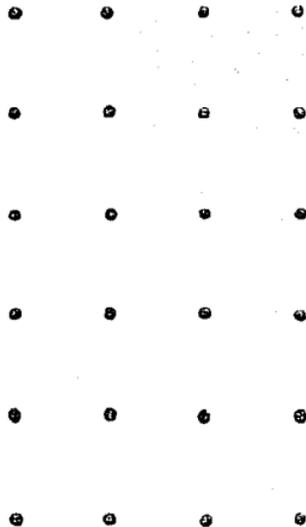
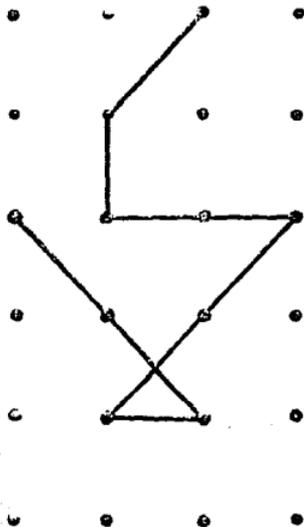


Vc



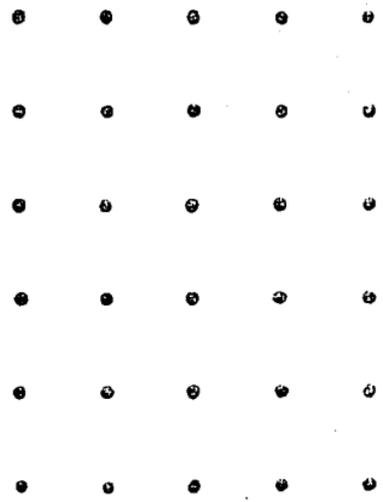
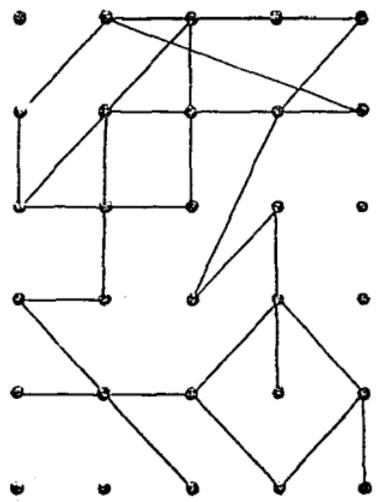
Vd

7



$V_e$

8





**DETECCION DE NECESIDADES DE ESTIMULACION  
PERCEPTIVO-MOTORA**

**-CUESTIONARIO PARA PROFESORAS-**

*Estimada Profesora:*

*El presente cuestionario de tipo abierto tiene por finalidad detectar las necesidades de estimulación perceptivo-motora dentro de su grupo; para proponer un taller de estimulación en esta área y así prevenir diversos problemas de aprendizaje que se presentan dentro del salón de clases, sirviendo como un apoyo para lograr un óptimo desarrollo del aprendizaje en el niño.*

*Por tal motivo, pedimos de su valiosa colaboración contestando las preguntas de manera clara y veráz.*

**Instrucciones:**

*Conteste las preguntas en las líneas punteadas, si es necesario ampliar sus respuestas hágalo en la parte posterior del cuestionario anotando el número correspondiente a cada pregunta.*

*Utilize tinta negra.*

*México, D.F. a 31 de Mayo de 1993*

*1.- Dentro del programa escolar, ¿Se encuentra contemplada alguna área destinada al entrenamiento de habilidades en el niño para que éste aprenda a observar y describir el mundo, así como para desarrollar destrezas que le permitan escribir, ubicarse en el espacio, etc. (desarrollo perceptivo-motor).*

*2.-¿Por qué considera importante el entrenamiento en esta área?*

3.-¿Qué áreas abarca el programa general de su curso?

4.-¿Que tipo de material trabaja con más frecuencia y que áreas desarrolla en el niño?

5.-¿Existe un programa de educación física?¿Cuántas horas a la semana tienen los niños esta clase?

6.-¿Ha detectado problemas en sus alumnos en cuanto al recortado, iluminado de figuras pequeñas, trazado de letras? Especifique cuántos y en qué.

7.-¿Presentan sus alumnos problemas específicos en lectura, escritura y matemáticas? ¿Como detectar y evaluar estos problemas específicos?

8.-¿Dentro de su grupo, ¿Existen niños que presentan períodos cortos de atención ó demasiada distracción? ¿Como los detecta?

9.-¿Qué problemas le ocasiona al niño el que tenga períodos cortos de atención?

---

---

10.-¿A cuántos niños necesita darles una explicación de manera individual? ¿Por qué?

---

---

11.-¿De qué manera soluciona los problemas de aprendizaje dentro del salón de clases?

---

---

12.-¿Mantiene usted comunicación con los padres respecto de los asuntos relacionados con el aprovechamiento y conducta de los niños?

---

---

13.-¿Cómo canaliza a los niños que presentan problemas de aprendizaje más severos?

---

---

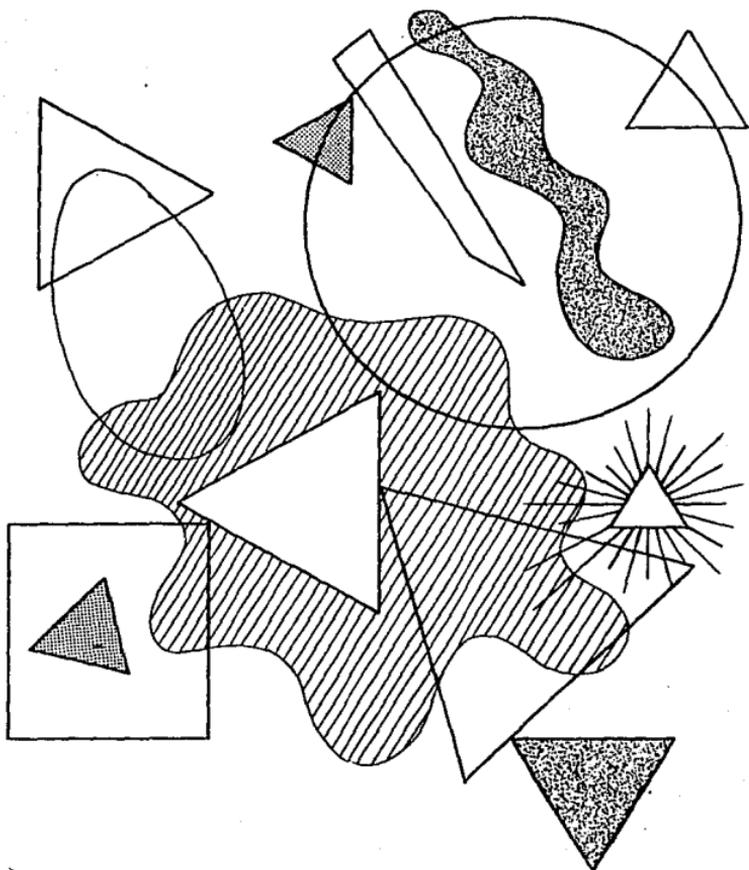
14.-¿Obtiene cooperación de los padres para el tratamiento de estos problemas?

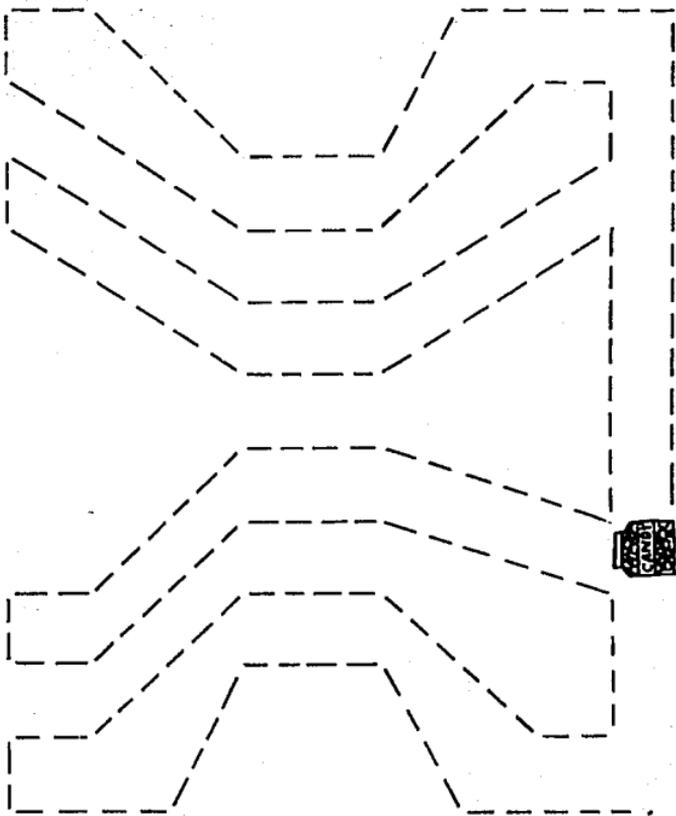
---

---

¡Gracias por su valiosa colaboración!

( exercise 4 )





*Handwritten signature or initials.*

