



**Universidad Nacional Autónoma de México**



**Facultad de Psicología**

**ESTUDIO COMPARATIVO DEL LENGUAJE INTERIOR EN EL  
NIÑO CIEGO Y DEBIL VISUAL EN RELACION CON EL  
LENGUAJE INTERIOR EN EL NIÑO NORMOVISUAL EN EDAD  
ESCOLAR, A TRAVES DEL SUBSISTEMA “LENGUAJE INTERIOR”  
DE LA PRUEBA DE LENGUAJE ORAL DE MARGARITA NIETO  
(M.E.N.H.)**

**Tesis que para obtener el Título de  
Licenciado en Psicología**

**Presenta:**

Guillermo Muñoz Rodríguez

**Directora de Tesis:**

Lic. Yolanda Olgún García

**Asesoras de Estadística**

Mtra. Maria de Lourdes Schnaas

Mtra. Sandra Martínez Medina



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 esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

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

✚ Dedico esta tesis a mis padres **Conrado y Sabina**, quienes me enseñaron que “Querer es poder”. Aprovecho para felicitar a mi madre porque continúa poniéndome el ejemplo ya que está por terminar la primaria para adultos.

✚ A mi esposa **SANDRA** por su paciencia, comprensión y por el apoyo total que siempre he recibido de ella.

✚ A mis hijas **Sandra y Samantha** por que son la razón de mi vida y el alimento que me hace crecer y funcionar.

✚ A mis Suegros, **Onésimo y Lucia (Virgen)** así como a mis cuñados Claudia, Marco y Rosalía por su apoyo incondicional.

✚ A mis Hermanos: **José Luís, Armando, Conrado, Rodrigo y Jaime**, por que se que siempre puedo contar con ellos.

✚ A la **Familia Medina** por su amistad y apoyo.

Desde que era estudiante de primaria mi máxima ilusión era llegar a ser un profesional, recuerdo que siempre que pasaba por la UNAM pensaba, algún día voy a estudiar en ésta universidad y después de mucho tiempo y esfuerzo mi sueño se hizo realidad.

✚ Agradezco a la Universidad Nacional Autónoma de México, por darme la oportunidad de ser formado en tan prestigiada Universidad.

✚ Agradezco a todos mis maestros de primaria, secundaria, preparatoria y de la Universidad que me dieron su tiempo, amistad y compartieron su conocimiento sin esperar nada a cambio.

✚ A mi asesora de tesis: Psic. Yolanda Olguín G. por su paciencia y apoyo desinteresado para realizar esta tesis.

✚ A mis Sinodales: Mtra. Alma Mireia López Arce C., Mtra. Elisa Saad D., Lic. José Luís Ávila C., Dra. Georgina Delgado C., por sus acertadas observaciones, consejos y por su valioso tiempo dedicado para revisar la tesis.

✚ Agradezco a todos los niños del Instituto Nacional para la Rehabilitación de Niños Ciegos y Débiles Visuales, a los niños de la escuela Primaria “Estado de México” por aceptar y participar entusiastamente en esta investigación. deseo manifestar un especial agradecimiento a Patricia Meras Rodríguez y a María del Carmen Bonilla por apoyarme para tener acceso en las instituciones.

✚ Agradezco a la Mtra. Ma. De Lourdes Schnaas, y Mtra. Sandra Martínez Medina por su valioso apoyo para realizar la parte estadística de este trabajo.

✚ Agradezco a mis compañeros y amigos que estuvieron conmigo en las buenas y en las malas.

# INDICE

## INTRODUCCIÓN

### CAPITULO 1

#### LENGUAJE INTERIOR

- 1.1 Concepto y Etiología del Lenguaje Interior
- 1.2 Bases Neurofisiológicas del Lenguaje Interior
- 1.3 Aspectos Cognoscitivos
- 1.4 Aspectos Emocionales y Afectivos

### CAPITULO 2

#### INFLUENCIA DE LA VISIÓN EN LA FORMACION DEL LENGUAJE INTERIOR

- 2.1 Definición de Ceguera
- 2.2 Agudeza Visual
- 2.3 Campo Visual
- 2.4 Umbral de Visión
- 2.5 Causas de Ceguera
- 2.6 El Sentido de la Vista y su Relación con el Lenguaje Interior

### CAPITULO 3

#### EL LENGUAJE EN EL NIÑO CIEGO Y DÉBIL VISUAL

- 3.1 Desarrollo del Lenguaje en el Niño Ciego y Débil Visual
- 3.2 La Relación Madre – Hijo en la Formación del Lenguaje en el Niño Ciego y Débil Visual
- 3.3 Influencia del Entorno Social en el Lenguaje del Niño Ciego y Débil Visual

### CAPITULO 4

#### METODOLOGIA

- 4.1 Planteamiento y Justificación del Problema
- 4.2 Hipótesis
- 4.3 Variables
- 4.4 Definición Conceptual de las Variables
- 4.5 Definición Operacional de la Variables
- 4.6 Sujetos
- 4.7 Muestreo
- 4.8 Tipo de Estudio
- 4.9 Diseño
- 4.10 Instrumentos y/o Materiales
- 4.11 Procedimiento
- 4.12 Procedimiento Estadístico

## **CAPITULO 5**

### **RESULTADOS**

- 5.1 Análisis Estadístico
- 5.2 Descripción General de la Muestra
- 5.3 Prueba de Chi Cuadrada
- 5.4 Análisis de Varianza (ANOVA)
- 5.5 Análisis de Regresión

## **CAPITULO 6**

### **DISCUSIÓN y CONCLUSIONES**

- 6.1 Discusión y Conclusiones
- 6.2 Limitaciones
- 6.3 Sugerencias

## **BIBLIOGRAFIA**

### **ANEXOS**

- “A” - Causas de Ceguera Según la Once
- “B” - Escala de Semántica del Subsistema Lenguaje Interior de la Prueba de Lenguaje Oral de Margarita Nieto.
- “C” – Escala de Lógica del Subsistema Lenguaje Interior de la Prueba de Lenguaje Oral de Margarita Nieto.
- “D” - Escala de Inteligencia Wechsler para Niños Wisc-R para Nivel Escolar, sólo Área Verbal.
- “E” Concentrado de Resultados.
- “F” Equivalencias de Porcentajes de la Prueba de Margarita Nieto de Lenguaje Interior.
- “F” Equivalencias de Porcentajes de la Prueba de Wisc.

# Introducción

El lenguaje es un proceso que permite realizar tareas desde las más complejas hasta las más sencillas, propicia la comunicación, el desarrollo de conceptualizaciones, abstracciones y pensamientos que le proporcionan al hombre formas para entender y modificar su realidad.

A lo largo de la historia, el lenguaje verbal ha sido considerado el medio de comunicación más viable en la interacción Humana. Numerosos estudios reportan cómo surge, de tal manera que hoy sabemos que se requiere de una estructura neurológica, de un aparato fonoarticulador y de la estimulación del medio para que la palabra sea emitida y con esto se establezca un medio de comunicación verbal.

Para que se desarrolle el lenguaje, no solo se requiere que el niño sea estimulado, o que cuente con toda la estructura, sino que éste, debe poner en juego las funciones psicológicas superiores, (memoria, atención, habilidades intelectuales, etc.) además requiere establecer una relación o vínculo con el otro para realizar un intercambio de expresiones.

Antes de que la palabra sea emitida y se enlace el pensamiento con el habla para formar el lenguaje interior, interviene diversos aspectos: base genética o herencia, la cultura, los estímulos verbales y estímulos afectivos proporcionados por las personas cercanas al niño y principalmente la atención que brinda la madre.

El término “lenguaje interior” fue creado en 1850 por W. V. **Humbolt** quien lo consideró como la estructura del lenguaje y junto con el lenguaje



exterior o verbal permite conocer el mundo especial donde vive el ser humano, sus pensamientos, sentimientos, la orientación mental, como resuelve los problemas y como se realiza la generalización de los fenómenos (Golstein 1950).

La existencia del lenguaje interior es indiscutible, ya que podemos advertir claramente la disociación de estas dos formas de lenguaje (interno y externo) en el aprendizaje de los idiomas o en el soliloquio en voz alta.

Desde hace mucho tiempo distintos autores han realizado investigaciones sobre el lenguaje interior; Boullaud en el año de 1852, G. Ballet en 1886, (citados en Goldstein 1950), Fick en 1913 (citado en Luria 1984), Vygotsky (1997) y Piaget (1975), entre otros. Pero la gran mayoría de las exploraciones realizadas se han hecho en personas con visión normal, dejando abierta la posibilidad para realizar estudios de este tipo en personas con ceguera, ya que según Fraiberg (1981), Mills (1983), Mulford (1988), (citados en Organización Nacional de Ciegos Españoles, ONCE, 1994) Freeman (1989), Leonhardt M (1992), Dunlea y Andersen (citados en Leonhard 1992), González (1998), Molina y Uslar (2000), el desarrollo del lenguaje en los niños ciegos, por carecer del sentido de la vista se presenta de manera diferente a como se manifiesta en los niños normovisuales.

Cuando los niños presentan alteraciones en la adquisición del lenguaje, se refleja de manera directa en los procesos cognoscitivos, limitando las capacidades en el aprendizaje y afectando tanto el aspecto emocional como el social, por lo cual es necesario hacer conciencia en los especialistas, maestros, padres de familia, médicos y a las personas que estén relacionadas con la atención de niños con discapacidad visual, de la importancia que tiene optimizar el desarrollo normal del lenguaje interior.

El presente trabajo tiene como objetivo comparar el lenguaje interior de niñas y niños ciegos y débiles visuales en relación con el lenguaje interior de niñas y niños normovisuales, otro propósito es conocer si existen diferencias en la elaboración de este lenguaje y si la discapacidad visual influye en su adquisición. De tal manera que los resultados obtenidos en este trabajo permitan ampliar los marcos de referencia que se tienen hasta el momento y permitan mejorar la atención del niño con discapacidad visual.

## **Resumen:**

El presente estudio tuvo como objetivo comparar el lenguaje interior de niños ciegos y débiles visuales, con el lenguaje interior de niños con visión normal. La investigación se basó en aplicar de la prueba de lenguaje oral de Margarita Nieto, el subsistema que mide el lenguaje interior, el cual esta formado por dos funciones: semántica y lógica, también se llevó a cabo la aplicación de la parte verbal de la prueba de inteligencia Wisc R, a una población de 32 niños con discapacidad visual, los cuales se encontraban estudiando la educación primaria en el Instituto Nacional de rehabilitación de niños ciegos y débiles visuales y 32 niños normovisuales que se encontraban estudiando la educación primaria en la escuela llamada “Estado de México”.

Para realizar la parte estadística se utilizó el paquete estadístico SPSS 11.5. Se encontró una relación estadísticamente significativa entre los grupos de la población de niños normovisuales y niños con discapacidad visual, en la elaboración del lenguaje interior. Por último, se hace una reflexión de la investigación y se proponen una serie de aspectos que se deben tomar en cuenta para promover el lenguaje interior en el ámbito escolar, familiar e institucional.

# CAPITULO 1

## Lenguaje Interior.

### 1.1 Concepto y Etiología del Lenguaje Interior

El lenguaje en la vida humana tiene tal importancia que ha sido estudiado por diferentes disciplinas como: **la neurología, la lingüística, la fisiopatología del lenguaje, la ciencia de la comunicación, transmisor – receptor y la psicología, entre otras.** También ha sido estudiado desde el aspecto **cognoscitivo**, área a la que pertenece el lenguaje interior.

La mayoría de los estudios realizados sobre este tema se han realizado en personas sordomudas y niños con visión normal y no se han tomado en cuenta a las personas con discapacidad visual.

Los primeros estudios realizados sobre el lenguaje interior según Golstein (1950) fueron hechos por Boullaud aproximadamente en el año de **1852**. Para este autor fue importante establecer la diferencia entre el lenguaje externo y el lenguaje interior y lo define de la siguiente manera:

*“Es necesario distinguir dos fenómenos diferentes en el acto de hablar, o sea el poder de crear palabras como signos de nuestras ideas y el de articular estas mismas palabras. Hay por decirlo así, un lenguaje interno y un lenguaje externo, éste último es expresión del primero”.*

El primero en mencionar que el concepto de lenguaje interior surge de la Psicología, de la Filosofía y principalmente de la Psicopatología del lenguaje fue Goldstein en el año de 1950. Según este autor el **término “Lenguaje Interior” fue creado por W. V. Humbolt** quien identificaba al lenguaje interior como la estructura del lenguaje verbal, por el cual las personas podían expresar los sentimientos y los pensamientos.

Para Humbolt el lenguaje interior se elabora antes que el lenguaje verbal y se pone en marcha al hablar, consideró que el lenguaje interior sirve como instrumento del lenguaje verbal. Menciona que el lenguaje interior forma parte de los procesos y de las experiencias que se producen cuando comunicamos nuestros pensamientos con el lenguaje verbal, o cuando escuchamos los sonidos del lenguaje. De tal modo que **el lenguaje interior esta relacionado tanto con los procesos mentales no verbales, como con el lenguaje externo.**

En 1886 G. Ballet (citado en Azcoaga 1986) refiere que el lenguaje interior esta integrado por varias memorias definidas, afirmando que si esas memorias son alteradas pueden provocar problemas en el lenguaje.

Por su parte la escuela de Fick en 1913 (citado en Luria 1984) consideró al lenguaje interior y al pensamiento como acciones que no tienen sustento palpable y que son solo un acto espiritual. Es decir esta escuela explicaba la causa de la elaboración de la expresión verbal como la realización del pensamiento en lenguaje y concebía al proceso de comprensión como el paso del lenguaje al pensamiento.

En su momento este argumento explicó algunas dudas pero no fue suficiente, por lo que se necesitó efectuar otras investigaciones para encontrar una aportación teórica con mayor sustento.

Para Dejerine el lenguaje interior es un lenguaje silencioso, en el cual intervienen dos clases de imágenes, las imágenes auditivas y las imágenes motrices. (Goldstein 1950)

Vygotsky (1997) en desacuerdo por lo planteado por la escuela de Fick (citado en Luria 1984) afirma que el pensamiento se elabora en palabras, que es **un reflejo complejo creado de la realidad** y que está guiado por motivos.

En sus estudios sobre el lenguaje interior Vygotsky (1988) realizó investigaciones sobre la relación que tiene éste, con el pensamiento y con el lenguaje externo, encontrando en sus resultados que el lenguaje interior está compuesto de pensamientos formados de palabras, es decir que el pensamiento tiene significado. Menciona además que el lenguaje interior sirve como eslabón para unir al lenguaje externo y al pensamiento, llamando a esta unión “pensamiento verbal”. Así mismo este autor afirma que el lenguaje interior no puede existir sin pensamiento.

Para Vygotsky el pensamiento es un proceso formado en el desarrollo histórico y social de la persona y en las bases que el lenguaje externo tiene en la historia social de la humanidad. Por lo tanto si el pensamiento tiene sus bases en el lenguaje coexiste una relación entre ambos factores que le permiten llegar al pensamiento verbal o al lenguaje interior, siendo el

**significado** el que une a ambos elementos, Vygotsky lo describe de la siguiente manera:

*“una palabra sin significado es un conjunto de fonemas o letras vacías que no dicen nada, lo mismo sucede con el pensamiento sin significado pues permanece en los rincones más oscuros” (ídem)*

Para Vygotsky (1988) el pensamiento y el lenguaje se producen de manera independiente y permanecen así por un tiempo en el niño. Menciona además que **existen dos fases**: la fase Pre-intelectual del habla y la fase Pre-lingüística del pensamiento.

**Donde la fase Pre-intelectual del habla** se refiere a las manifestaciones emocionales las cuales no tienen nada que ver con el desarrollo del pensamiento. **La fase Pre-lingüística del pensamiento** se refiere a cuando el niño tiene un pensamiento con una intención de hacer algo o tomar algún objeto y aún no utilizan el lenguaje para realizar sus acciones. Así demuestra que estas dos fases se desarrollan independientemente una de la otra. Pero aclara que aproximadamente **a la edad de 2 años, estas fases se cruzan y el lenguaje comienza a servir al intelecto y los pensamientos comienzan a ser expresados**, de este modo el pensamiento se torna verbal y el lenguaje racional.

Para este autor esta unión es importante porque marca el origen de nuevas evoluciones y desarrollos en el pensamiento, señala que cuando el lenguaje verbal y el pensamiento formal se cruzan, forman lo que llamamos “lenguaje

interior”. Para Vygotsky este cambio del lenguaje externo al lenguaje interior se da en tres etapas:

- Lenguaje Externo
- Lenguaje Egocéntrico y
- Lenguaje Interiorizado

Piaget (1986) en sus estudios menciona que el lenguaje Egocéntrico no participa en el pensamiento, solamente lo acompaña, aclara que este lenguaje se produce en el niño a temprana edad y va desapareciendo poco a poco hasta que aproximadamente en la edad escolar desaparece.

Por el contrario para Vygotsky (1997) el lenguaje egocéntrico no solo acompaña al pensamiento sino que además influye directamente en los procesos mentales. Señala también a diferencia de Piaget que el lenguaje egocéntrico no desaparece si no que se transforma y se consolida aproximadamente a la edad de 7 años en Lenguaje Interior.

Vygotsky (1997) concluye que la función del lenguaje interior es semejante a la función del lenguaje egocéntrico ya que: Proporciona una orientación mental, es la base de la comprensión consciente, ayuda a superar nuevos obstáculos y se relaciona con el pensamiento.

Por su parte Luria (1984) menciona que el lenguaje egocéntrico inicia teniendo una amplia estructura sintáctica, que poco a poco se reduce y se transforma en susurro, para finalmente convertirse en Lenguaje Interior como lo menciona Vygotsky. Este lenguaje conserva las funciones planificadoras,



analíticas y reguladoras, las cuales el adulto que convive con el niño las realiza primero.

Más tarde el niño logra por si mismo con ayuda de su lenguaje, analizar las situaciones, para por último conseguir planear sus acciones, dando origen a la función reguladora de la conducta. Luria (1984) menciona que con la aparición del lenguaje interior surge la acción voluntaria como sistema de autorregulación, la cual se realiza con el lenguaje del niño primeramente exteriorizado y posteriormente interiorizado.

Piaget (1989) señala que gracias al lenguaje el niño es capaz de recordar situaciones del pasado, logra ir más allá del espacio próximo, consigue ir más allá del presente logrando separarse del campo perceptivo, de tal manera que los objetos y los acontecimientos no solo son captados en forma perceptiva, sino que también son captados en un marco conceptual y un marco racional que enriquecen el conocimiento.

Piaget (1989) al realizar un análisis más detallado aclara, que los cambios que se dan en la inteligencia desde que se adquiere el lenguaje no solo se deben al lenguaje mismo, sino que, existen otras fuentes que explican las representaciones del pensamiento. Indica que el lenguaje es interindividual formado de un sistema de signos convencionales, pero que el niño pequeño por no estar del todo socializado requiere de un sistema de signos más individuales y más motivantes, en este momento es que aparece **el juego simbólico o juego de imaginación**, el cual surge casi al mismo tiempo que se presenta el lenguaje pero de forma independiente y desempeña un papel

importante en el pensamiento, como fuente de representaciones cognitivas y afectivas individuales.

Pero el juego simbólico no es la única forma de simbolismo individual, también lo es la **imitación diferida** que se produce por vez primera en ausencia de un modelo, ejerciendo un papel importante en la representación.

Otra forma de simbolismo artificial es la llamada "**Imagen Mental**", esta imagen no es parte del pensamiento, ni extensión de la percepción, es un símbolo del objeto, considerado como imitación interna.

Para Piaget (1989) el juego simbólico, la imitación diferida y la imagen mental son símbolos individuales consecuencia de la imitación que permite la conducta representativa, además menciona que estos símbolos son independientes al lenguaje, aunque los 3 tipos de símbolos sirvan para la adquisición del mismo.

Piaget (idem) llega a la conclusión de que existe una función simbólica que es más amplia que el lenguaje, la cual contiene los signos verbales y los símbolos de las representaciones. Por lo tanto la fuente del pensamiento debe buscarse en la función simbólica la cual se explica a su vez por la formación de las representaciones.

Al ser el lenguaje una forma de la función simbólica éste se limita a transformar al pensamiento y lo ayuda a alcanzar su equilibrio mediante la esquematización abstracta. De tal modo que el niño al principio solo puede realizar operaciones de reunir, disociar y clasificar objetos a través del campo

perceptivo, antes de realizar una abstracción. Dichas operaciones son realizadas verbalmente, hasta los once o doce años cuando el razonamiento es hipotético deductivo y se sitúa en un plan general abstracto facilitado por el pensamiento verbal.

Piaget (idem) menciona que el lenguaje es una condición necesaria pero no suficiente para la construcción de las operaciones lógicas, aclara que mientras más refinadas son las estructuras del pensamiento más necesario es el lenguaje para su elaboración. Además menciona que sin el lenguaje las operaciones continuarían en estado de acciones sucesivas sin integrarse en transformaciones, por lo tanto la regulación social dada por el lenguaje es necesaria para la transformación del pensamiento. En conclusión se puede decir entonces que entre el lenguaje y el pensamiento existe una relación recíproca, donde uno de ambos términos se apoya necesariamente en el otro.

Piaget (ídem) indica que la construcción del pensamiento se basa en las acciones sensoriomotoras y en la acción. Aclara que el lenguaje juega un papel secundario en las primeras etapas del desarrollo del pensamiento, pero que en las operaciones lógicas su condición es necesaria para que se lleven a cabo dichas operaciones. De tal manera que no se puede realizar una separación del lenguaje interior del pensamiento ya que ambos están unidos debido a la influencia que tiene el lenguaje verbal.

A. Smirnov y A. N. Leontiev 1960 (en Azcoaga 1979) definen al pensamiento como “El reflejo generalizado de la realidad en el cerebro humano realizado por medio de la palabra, así como de los conocimientos sensoriales del mundo y con la actividad práctica de los hombres”.

Estos autores mencionan que el ser humano tiene que resolver problemas y llevar a cabo conclusiones apoyándose no solo en sensaciones y percepciones de estímulos, sino en los conocimientos previos a lo que llamaron “Actividad Racional”.

Así para resolver situaciones el ser humano requiere de los principios de la generalización de los fenómenos y de los objetos, donde esta generalización de los fenómenos se obtiene a través del lenguaje, porque el hombre cuando generaliza particularidades las denomina con una palabra, la cual tiene significado para el conjunto de objetos y situaciones. Mencionan también que no se pueden realizar generalizaciones sin la palabra, solamente se puede pensar a través de la misma y que la unión entre pensamiento y lenguaje siempre está presente, ya sea cuando el sujeto piensa en voz alta o piensa para sí mismo en el lenguaje interior.

Vygotsky contradiciendo a Piaget, menciona que el lenguaje y el pensamiento en sus inicios se encuentran relacionados en el niño de una manera primaria, siendo durante su desarrollo la unión de ambos. **Dicha conexión crece y se modifica pero no sólo se da como una unión mecánica, sino que está, surge por el significado de la palabra, la cual contiene al pensamiento y al lenguaje, por lo que es difícil separarlos, además es importante que ambas se interrelacionen; a esto es a lo que él llamó “pensamiento verbal” o “lenguaje interior”.**

Por otra parte este autor menciona que el pensamiento no solo se expresa en palabras sino que existe a través de éstas y cada una tiene sus leyes especiales.

Esto se puede observar en el niño cuando al principio el pensamiento y la palabra se desarrollan de forma independiente.

Cabe mencionar que el pensamiento antes de ser palabra sufre muchas transformaciones, una de ellas es en la gramática pues la forma de decir las cosas cambia de manera importante el significado de lo que se quiere expresar. Para Vygotsky (1997) la memoria de las palabras es un elemento que compone el lenguaje interior, pero no el único. Cabe recordar que originalmente el lenguaje interior fue considerado como memoria verbal, pero para Vygotsky cuando se estudia el lenguaje interior hay que entender que éste tiene sus propias leyes.

**El propio autor menciona que, el lenguaje externo es la materialización del pensamiento en palabras y que en el lenguaje interior, el habla se transforma en pensamientos internos.**

También menciona que el lenguaje interior es condensado, no es explícito como el lenguaje externo y que además su característica es que está formado por predicaciones, es decir, existe la tendencia a omitir al sujeto y sólo utiliza en forma más compleja los predicados, ya que, el sujeto siempre está presente. La existencia de estos predicados indica un desarrollo.

Para Luria (1984) el lenguaje predicativo puede hacerse desplegado si se requiere, por lo tanto para este autor dicho lenguaje tiene un carácter completamente reversible.

**La característica del lenguaje interior es ser predicativo, pero el significado ocupa un primer lugar, se rige más por la semántica que por la fonética** pero la **sintaxis** también tiene un lugar importante. Cabe mencionar que entre la fonética, semántica y sintaxis, no se puede realizar una separación.

Para J. Bruner (1989) **la sintaxis, la semántica y la pragmática** del lenguaje, no deben ser aprendidas de forma separada, pues no son independientes una de otra, siendo en **el proceso de la adquisición del lenguaje inseparables**.

P. Olerón (1981) menciona que la separación entre la semántica y la sintáctica es sólo una abstracción, ambos aspectos están estrechamente ligados y son indisolubles. Pero existe cierta permutabilidad entre la sintaxis y la semántica para la expresión del sentido, dicha separación se basa en el hecho de que las informaciones proporcionadas por la sintaxis se refieren a categorías como el espacio, el tiempo, la intensidad, la cantidad o bien a otras de tipo lógico, como las relaciones existentes entre las estructuras verticales. Quedando determinada en el interior de la lengua la vinculación entre sintaxis y semántica.

Por otra parte las propiedades y las relaciones generales que manifiestan los objetos del mundo físico, social y psicológico, están en relación directa con los significados y gracias a la sintaxis existe una forma ordenada de estructurar los hechos de la realidad y la forma de pensamiento.

El hecho de utilizar las reglas de la sintaxis, es lo que permite hacer abstracciones ya que al lograr expresar un pensamiento complejo apoyándose

en estructuras lingüísticas, permite que éste adquiriera un carácter más elaborado y abstracto; de esta manera **la sintaxis y la semántica en unión con el pensamiento, permiten construir el lenguaje interior.**

P. Olerón (1981) menciona que en el desarrollo del niño el desarrollo cognitivo parece estar más unido al desarrollo verbal y al igual que Piaget (1989), menciona que existe una evolución paralela entre las habilidades cognitivas y la evolución del lenguaje además menciona que en la etapa simbólica comienzan a aparecer representaciones mentales, siendo la evolución del lenguaje más clara.

Este autor también refiere que cuando el niño realiza actividades mentales, éstas dependen de capacidades combinatorias y de la organización, las cuales pueden ser consideradas de orden cognoscitivo. Es decir dado que el aspecto cognoscitivo influye en los procesos mentales es de suma importancia la mutua relación que existe entre el lenguaje y la cognición.

Bruner (1989) menciona que el niño debe tener conocimientos previos del mundo real antes de que pueda resolver los misterios de la sintaxis, y que poco a poco conforme los procesos cognoscitivos evolucionan, el lenguaje también lo hace, estableciéndose una interacción mutua.

Como se mencionó anteriormente Vygotsky (1997) argumenta que el lenguaje interior esta formado de pensamientos provistos de palabras, y de pensamientos con significado, pudiéndose ver en él fluctuaciones constantes entre el pensamiento y las palabras.

Luego entonces el lenguaje oral juega un papel importante en el desarrollo del pensamiento y gracias a la unión entre lenguaje verbal y pensamiento es que se elabora el lenguaje interior, siendo el lenguaje oral un mediador entre ambos, esto le permite al hombre realizar los procesos mentales para resolver problemas de manera lógica y para elaborar abstracciones formando conceptos que le permiten entender y manejar su propia realidad. Vygotsky (1997) afirma que existe una relación recíproca entre el lenguaje y la cognición siendo así como el lenguaje influye en el pensamiento.

Olerón al igual que Vygotsky, afirma que los procesos cognoscitivos influyen en el desarrollo y en la adquisición del lenguaje, Bruner (1989) por su parte menciona que el niño no podría lograr la adquisición del lenguaje si no tuviera una capacidad para aprenderlo, pero aclara que esta capacidad no puede funcionar sin la ayuda del adulto y que el aspecto social y cultural influyen de forma importante en el proceso cognoscitivo. A todo esto lo llamo “*sistema de apoyo para la adquisición del lenguaje*”. Así la interacción entre ambos sistemas es lo que hace posible que el niño se integre a su comunidad lingüística.

Bruner (1989) menciona que la aptitud humana es Biológica en sus orígenes y Cultural en los medios con los que se expresa, pues mientras la capacidad para las acciones inteligentes tiene profundas raíces biológicas y una evolución histórica, el ejercicio de esta capacidad depende de los modos de actuar y de pensar del hombre en su cultura. Lo menciona de la siguiente manera:

“El requerimiento de usar la cultura como una forma



necesaria de manejo es lo que fuerza al hombre a dominar el lenguaje, el lenguaje es el medio de interpretar y regular la cultura”.

Así el lenguaje mantiene una relación mutua entre los factores externos del medio ambiente, la cultura y el pensamiento o lenguaje interior, influyendo todos sus aspectos como la pragmática, la sintaxis, y la semántica.

Lo anterior coincide con lo mencionado por Vygotsky (1997) donde los significados juegan un papel importante en el lenguaje interior y el lenguaje externo es necesario para que se elabore el lenguaje interior, el cual como ya se vio anteriormente primero es lenguaje egocéntrico y luego se transforma en lenguaje interior.

El sistema semántico de una lengua es el conocimiento con que el hablante cuenta para poder entender oraciones y relacionarlas con el conocimiento del mundo. Abarca tanto el conocimiento del léxico, como el conocimiento acerca de cómo el significado de cada elemento determina junto con la estructura de la oración, el significado de ésta (Dale, Philip 1980).

Es decir el concepto de semántica se define como el sistema que organiza el significado del lenguaje. Contiene tres áreas:

1. Reglas de restricción de selección: las cuales identifican qué palabras usar y en qué contexto para así transmitir exactamente el significado deseado.
2. Conceptos: se refiere a la comprensión del significado relacionado con palabras o ideas específicas utilizadas.

3. Vocabulario: se refiere a las palabras que el niño o niñas pueden usar.

Estas reglas ayudan a la niña o niño a saber qué palabras son necesarias y en qué relación, para transmitir exactamente el significado que se pretende decir (Johnston y Johnston 1993).

Lúria desde el punto de vista neurológico y Azcoaga (1979) desde el punto de vista Psicológico han demostrado que cuando el pensamiento se materializa en forma verbal lo hace por medio de los significados de las palabras, es decir por medio de la semántica.

La pragmática también interviene de forma directa en la construcción del lenguaje se define como un área que forma parte del sistema de comunicación y a la vez técnicamente está fuera de los límites del lenguaje mismo, ya que guía y dirige el uso individual del lenguaje. Además es de vital importancia ya que incluye los gestos básicos de toda comunicación.

Aprendiendo los gestos adecuados, se desarrolla un marco interpersonal sólido, sobre cuyas bases se fundará el lenguaje. Los bebés incorporan capacidades pragmáticas por medio del contacto visual, la relación madre – bebé, la atención a la actividad en conjunto, la respuesta verbal y las referencias.

A medida que el lenguaje se perfecciona, lo mismo sucede con la capacidad pragmática, incorpora reglas para la conversación, para el uso de registros y para particularizar la información por medio de la sintaxis. Los niños con una

capacidad pragmática adecuada (uso del lenguaje como instrumento) pueden lograr elaborar las reglas adecuadas para el discurso. (Dirección de Educación Especial 1991)

La sintaxis, se refiere a la estructura del lenguaje o a la relación que existe entre los signos. La adquisición de la sintaxis se ha estudiado desde diversos puntos de vista, para su estudio se ha hecho un recuento evolutivo de las palabras emitidas por el niño tomando en cuenta su gramática.

Algunos autores consideran que a partir de la primera palabra ya se esta hablando de la existencia de la sintaxis, otros autores consideran que es a partir de dos palabras emitidas cuando se está hablando de la presencia de la sintaxis, ya que es en ese momento cuando se puede observar que los niños hacen uso de estrategias como orden, énfasis, distancia mínima, transparencia sintáctica, para posteriormente acceder a la fase de construcción gramatical en la que desecha producciones, se generalizan y restringen ciertas estructuras en el proceso de la adquisición de una sintaxis igual a la del adulto. (Dirección de Educación Especial 1991)

La Lógica se refiere a la sucesión de ideas que parecen un proceso lógico controladas por factores emotivos que las ponen en conexión. Estudia los procesos del pensamiento con referencia a la validez de conclusiones sacadas de ciertos tipos de premisas.

La lógica guía la estructura gramatical de los enunciados utilizando las funciones intelectuales, las cuales son las encargadas de organizar el

pensamiento, de tal modo que el pensamiento corre paralelo al desarrollo lingüístico de la niña o niño.

En conclusión se puede decir que la adquisición del lenguaje es un proceso complejo, en el cual intervienen muchos factores y en el ser humano a lo largo de su desarrollo así como en su evolución, el lenguaje influye de manera directa en los procesos cognoscitivos.

Por último es evidente subrayar la importancia que tiene realizar estudios en personas ciegas, para saber si la ceguera influye o no en el desarrollo del lenguaje y en la elaboración del lenguaje interior, ya que como lo afirman Bigelow, 1986 y Pulaski, 1988, (citados en Leonhardt 1999) y Fraiberg, 1987, los niños ciegos por tener mayor competencia lingüística, y mayor vocabulario dan la impresión de que tienen un dominio amplio del lenguaje, pero en los trabajos realizados por estos autores, se observó que no es así. Como se verá más adelante en el apartado 1.3 Aspectos Cognoscitivos.

## **1.2 Bases Neurofisiológicas del Lenguaje**

El lenguaje es una característica de los seres humanos que lo distingue de los animales, por medio de éste, las personas comunican sus pensamientos y sentimientos. Para materializarlo se requiere de ciertos mecanismos que se encuentran en las áreas de asociación de la corteza cerebral.

Murray L. Barr, 1975 (en Ardila 1984) menciona que en la corteza cerebral existen dos áreas encargadas de las funciones del lenguaje, la primera es el

área ideatoria sensitiva, la cual esta formada por dos lóbulos; lóbulo parietal y lóbulo temporal, ambos se encargan de los aspectos sensitivos del lenguaje, siendo en el lóbulo parietal donde recae la mayor parte del peso. El área ideatoria tiene una extensión relevante en la corteza cerebral, ocupa las partes posteriores del giro temporal superior, giro temporal medio y la mayor parte del lobulillo parietal inferior.

La segunda área que interviene en las funciones del lenguaje esta integrada por el área de Broca, llamada también, área motora del habla, esta área, se encuentra situada en las porciones opecular y triangular del giro frontal inferior y es aquí donde se organizan los procesos neurológicos antes de ser utilizados, ésta área es la responsable de coordinar a los órganos (lengua, cavidad nasa, faringe, cavidad oral, etc.) que participan en la producción del habla.

Tanto el área ideatoria sensitiva como el área de Broca, requieren comunicarse para lograr un lenguaje apropiado y lo realizan a través del fascículo longitudinal superior, que esta formado, por un conjunto de fibras de asociación, que van a través de la sustancia blanca del lóbulo temporal hasta el lóbulo occipital, dichas áreas están en el hemisferio izquierdo considerado como el hemisferio dominante para el lenguaje (Ardila 1984).

Sin embargo estas zonas no son las únicas que intervienen en la elaboración del lenguaje, también se requiere de otra área llamada corteza auditiva de asociación o área de Wernicke, quien en el área sensitiva recibe los datos relacionados a la elaboración del lenguaje y es responsable de sintetizar de una

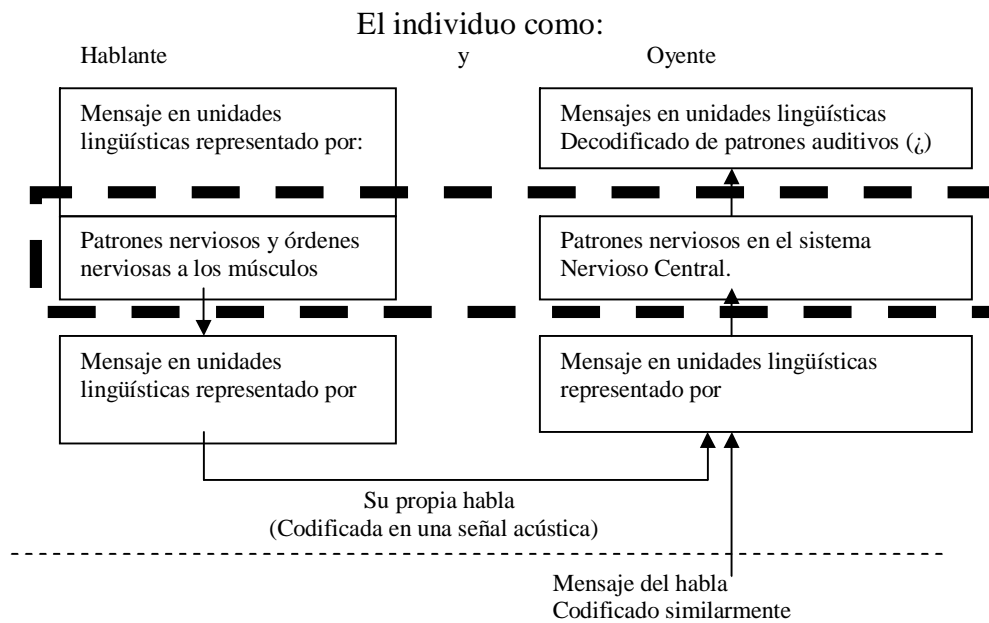
manera comprensiva todos los datos recibidos en el área sensitiva del lenguaje.

La *neurolingüística*, es quien se encarga de determinar las operaciones que realiza el sistema nervioso central para reconocer tanto al lenguaje como a la expresión verbal, la neurolingüística refiere que el hombre logra la articulación y las señales acústicas del habla a través de las señales emitidas por el sistema nervioso central.

Autores como: Liberman, Fant, Luria, Konorski, (Ardila 1984) coinciden en que se requieren ciertas operaciones para que el hombre reconozca al lenguaje; primero recibe la onda sonora en el oído, posteriormente a través de mecanismos auditivos especializados la onda se convierte en un código de señales, las cuales se dirigen al sistema nervioso central donde se procesa la información aferente y se decodifica el mensaje para finalmente reconocer el lenguaje.

Existen diversos puntos de vista que intentan indagar cómo el sistema nervioso central elabora dichas operaciones que permiten llegar a una percepción unificada de los códigos verbales. Las teorías más sobresalientes al respecto han sido llamadas: “Teorías motoras del lenguaje”, que suponen se reconocen por la relación con los programas y operaciones nerviosas utilizadas en su emisión. Es decir, la identificación fonológica de la señal verbal, se logra refiriendo dicha señal a los programas articulatorios que se activan para producir esa misma secuencia fonológica. Este punto de vista fue propuesto por Liberman y colaboradores (1967 - 1970) crean su teoría Motora de la Percepción del Lenguaje. (Fig. 1.1)

**Figura 1.1 Teoría de la percepción del lenguaje. (Tomado de Ardila 1984) El lenguaje se decodifica refiriendo la señal de entrada a las órdenes articulatorias que se activarían para producir la secuencia fonológica emitida por el hablante (Liberman y Colaboradores 1967)**

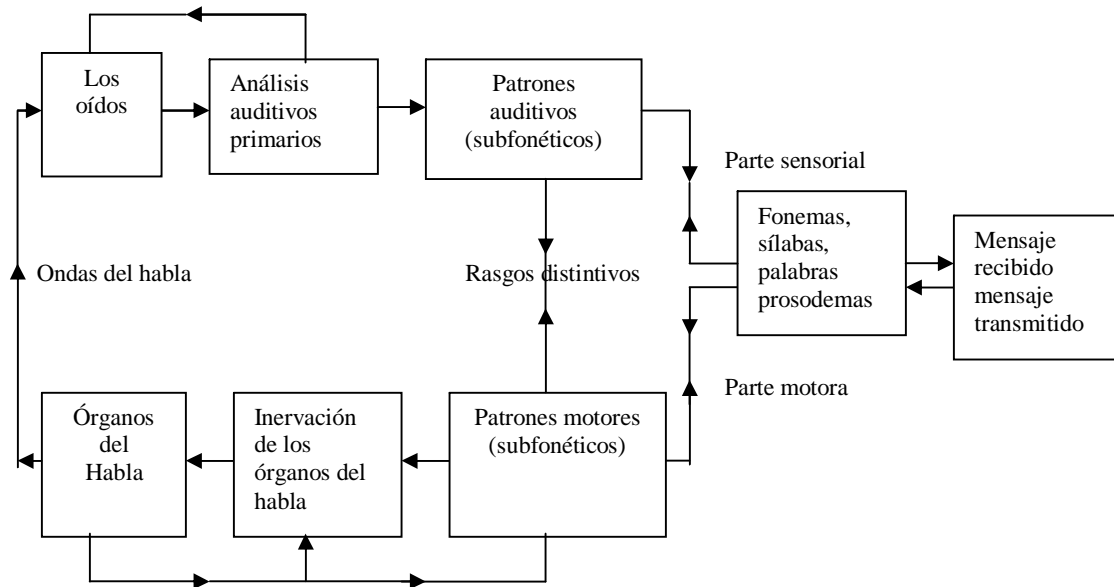


Un segundo grupo de teorías está representado por la escuela de Praga, formada en términos de detección de rasgos en el lenguaje, la cual realiza estudios sobre los fonemas y sus características específicas.

Fant (1967) adelanta un modelo hipotético de las funciones que debería realizar el cerebro para identificar el lenguaje y para producirlo.

Este modelo de decodificación no requiere ningún referente articulatorio, por lo que el reconocimiento del lenguaje puede lograrse sin ninguna mediación activa de los centros motores del habla. (fig. 1.2 tomado de Ardila 1984)

**Figura 1.2 Modelo hipotético de las funciones que desempeña el cerebro en la percepción y producción del lenguaje (Fant, 1967)**



Por último el Modelo Hipotético de Fant (1967) que dedica sus estudios a la investigación de las funciones que el cerebro debería realizar para identificar y producir el lenguaje.

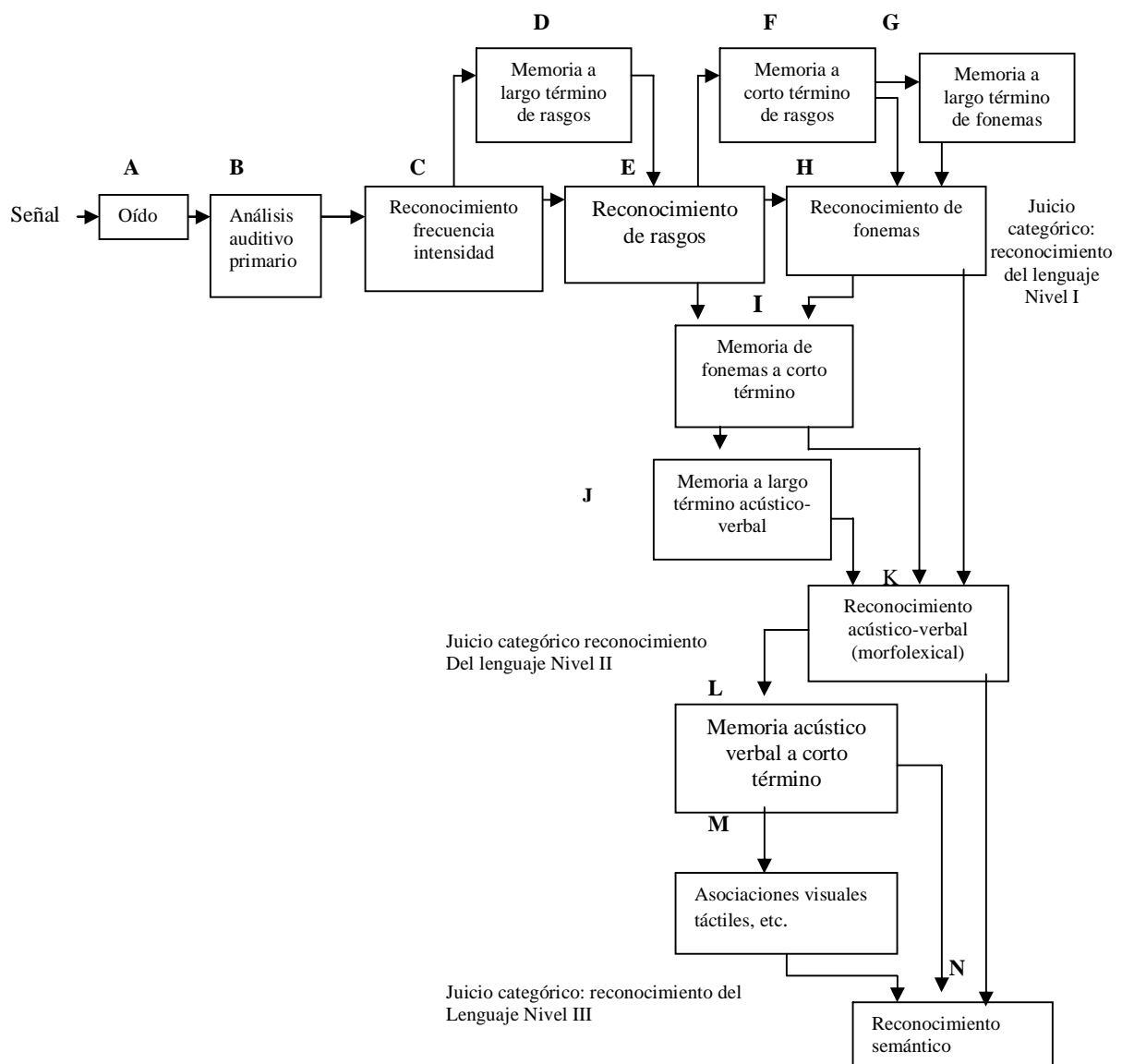
El modelo hipotético de Fant modificado (figura 1.3), considera exclusivamente el aspecto sensorial del lenguaje, y supone que el reconocimiento de éste puede ser independiente de su producción, por lo que es posible convertir el modelo propuesto por Fant, en un modelo modificado en relación con el aspecto perceptual del lenguaje. Este modelo es el que mejor explica las funciones que se requieren para elaborar y comprender el lenguaje.

En el modelo de Fant modificado se mencionan tres niveles de reconocimiento del lenguaje: el nivel fonológico, el nivel verbal o morfo-lexical, y el nivel de significado. El nivel fonológico, esta relacionado con la detección y



percepción del sistema fonológico particular y se lleva a cabo en el lóbulo temporal superior izquierdo. El segundo nivel, memoria acústico – verbal o morfo – lexical, esta relacionado con la adscripción de uno o varios componentes fonológicos a una categoría verbal y se realiza en la región temporal media. Por último el nivel de significado, que esta ligado con la asociación entre la huella de memoria verbal y un referente usual, pero no necesaria ni exclusivamente visual, esta actividad se presenta en la región anular del hemisferio izquierdo.

**Figura 1.3 Modelo de Fant en relación con el aspecto perceptual del lenguaje. (Tomado de Ardila 1984)**



En los tres niveles de reconocimiento del lenguaje (reconocimiento de fonemas, reconocimiento acústico verbal y reconocimiento semántico) se pueden ubicar tres alteraciones: Afasia acústica agnósica, que se refiere a problemas en la discriminación fonológica o pérdida del oído fonético, por lesiones producidas en el temporal superior. La segunda lesión es la Afasia acústica amnésica; que se refiere a alteraciones de la memoria acústica verbal, ocasionadas por lesiones en la región temporal media y la Afasia amnésica o anomia; relacionada con alteraciones de la asociación entre la huella acústica verbal y el referente visual, las lesiones se presentan en la región anular del hemisferio izquierdo.

### **1.3 Aspectos Cognoscitivos**

El desarrollo cognoscitivo es un proceso dinámico de:

- **Asimilación de los conceptos** obtenidos de las relaciones físicas de los objetos o de las personas entre sí y el sujeto.
- **Acomodación personal** a tales características.
- **Dominio** de los conceptos, manifestándolos a través de la conducta. estructuración del pensamiento y de la forma de conocer.

El término **concepto** consiste en una representación mental, imagen o idea de lo que algo debe ser y se forma a través del proceso de abstracción y del proceso de generalización.

La **abstracción** implica la capacidad para percibir, discriminar y abstraer similitudes, a partir de una variedad de objetos y asignar una palabra o etiqueta a la idea o similitud abstraída.

El **proceso de generalización**, implica utilizar las similitudes o propiedades abstraídas ante una nueva exposición del concepto en cuestión.

La capacidad para percibir y discriminar similitudes, así como para llegar a la formación de una imagen mental es un proceso esencialmente visual.

La psicología cognitiva se preocupa del estudio de los procesos del lenguaje, percepción, memoria, razonamiento y resolución de problemas. Concibe al sujeto como un procesador activo de los estímulos y este procesamiento es lo que determina nuestro comportamiento.

Bajo esta perspectiva, para Piaget (1989), los niños construyen activamente su mundo al interactuar con él. Este autor pone énfasis en el rol de la acción en el proceso de aprendizaje.

Piaget (Serulnicov 2003) divide el desarrollo cognitivo en etapas, las cuales están caracterizadas por la posesión de estructuras lógicas cualitativamente diferentes, que dan cuenta de ciertas capacidades e imponen determinadas restricciones a los niños.

El trabajo de Piaget sobre el desarrollo cognitivo ha recibido múltiples críticas por parte de otros teóricos que se dedican a estudiar también este desarrollo, en especial de los teóricos de la corriente de procesamiento de la información

quienes plantean que las etapas se diferencian no cualitativamente, sino por capacidades crecientes de procesamiento y memoria.

Por ejemplo Bruner (1989), rechaza explícitamente la noción de etapas desarrollistas, pero sin embargo, sostiene que durante diferentes períodos de la vida del niño, se enfatizan diferentes modos de procesar y representar la información.

Bruner, (1989) plantea que, durante los primeros años de la infancia, la función importante es la manipulación física: “saber es principalmente saber cómo hacer y hay una mínima reflexión”.

Durante el segundo período que alcanza un punto más alto entre los 5 y 7 años de edad, el énfasis se desvía hacia la reflexión y el individuo se hace más capaz de representar aspectos internos del ambiente.

Durante el tercer período, el cual coincide en general con la adolescencia, el pensamiento se hace más abstracto y cada vez depende más del lenguaje. El sujeto adquiere una habilidad para tratar tanto con proposiciones como con objetos.

Es decir, para Bruner los seres humanos han desarrollado tres sistemas paralelos para procesar y representar información. Un sistema opera a través de **la manipulación y la acción**, otro a través de la **organización perceptual y la imaginación** y un tercero a través del **instrumento simbólico**. Y en distintos períodos del desarrollo, se le otorga distinto énfasis a diferentes modos de representación.

En este sentido, J. Bruner (idem), menciona que el desarrollo intelectual se caracteriza por una creciente independencia de los estímulos externos; una creciente capacidad para comunicarse con otros y con el mundo mediante herramientas simbólicas y por una creciente capacidad para atender a varios estímulos al mismo tiempo y para atender a exigencias múltiples.

Para este autor el aprendizaje por descubrimiento es la capacidad de reorganizar los datos ya obtenidos de maneras novedosas, de manera que permitan insights o descubrimientos nuevos. Esto queda expresado por el autor en el principio:

***“Todo conocimiento real es aprendido por uno mismo”.***

Bruner (1989) propone una teoría de la instrucción que considera cuatro aspectos fundamentales: la motivación a aprender, la estructura del conocimiento a aprender, la estructura o aprendizajes previos del individuo, y el refuerzo al aprendizaje.

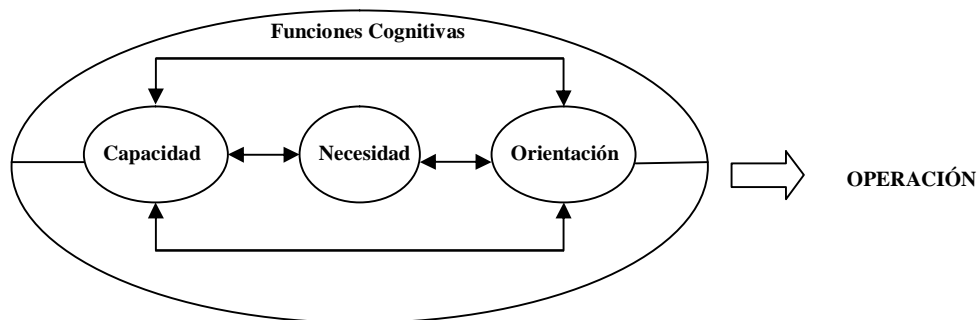
Otros teóricos del procesamiento de la información describen el desarrollo cognitivo en términos de capacidades crecientes en procesos básicos tales como la memoria, la atención, el almacenamiento y la recuperación de la información.

Detrás de estas teorías está el Aprendizaje mecánico. Este se entiende como la incorporación de nueva información en la estructura cognoscitiva del que aprende sin que establezca ninguna relación con los conceptos (o proposiciones) ya existentes en ella, en cuyo caso, dicha información es almacenada de manera arbitraria sin que haya interacción con aquella.

Yaacov Rand, (en Feuerstein R. 1995) menciona que la función cognoscitiva es una característica interna, formada por componentes interdependientes, los cuales se expresan en un patrón de conducta distinguible. Estas estructuras se adquieren durante el desarrollo y se observan en los hábitos de funcionamiento personal y mental.

Yaacov propone el modelo de las funciones cognitivas, el cual tiene tres características: Capacidad, Necesidad y Orientación fig. 1.3.1

Modelo de las funciones Cognitivas Fig. 1.3.1  
(Tomado de Feuerstein R. 1995)



**La Capacidad;** se refiere a la característica innata o habilidad adquirida por el niño, que hace posible obtenga éxito en las tareas asignadas o realice acciones con cierto nivel complejo.

**La Necesidad;** se refiere al sistema interno de energía psicológica el cual esta ligado a la función. Es decir es la causa por la que el individuo elije realizar una acción y actuar sobre el ambiente interno y externo de una manera específica.

**La Orientación;** es un componente direccional de la función Cognoscitiva que determina la elección del individuo sobre el dominio del contenido, la ambientación o el marco de referencia hacia el cual esta dirigido el esfuerzo para solucionar los problemas. También determina el método y la estrategia de acción que se debe aplicar en una situación dada o sobre un universo dado de estímulos.

Para Yaacov (en Feuerstein R. 1995) las funciones cognoscitivas forman la base de la estructura mental y son necesarias para la aparición y desarrollo de las **Operaciones Mentales**, las cuales son fundamentales para la elaboración del pensamiento abstracto.

**La Operación,** es una conducta interna o externa, un método de acción o un proceso de ejecución a través del cual el niño elabora clasificaciones de estímulos internos o externos.

La tabla siguiente muestra las operaciones mentales y funciones cognoscitivas, en las cuales el lenguaje esta relacionado (Feuerstein R. 1995).

## Operaciones Mentales

<ol style="list-style-type: none"> <li>1. <b>Identificación</b></li> <li>2. <b>Diferenciación</b></li> <li>3. <b>Comparación</b></li> <li>4. <b>Análisis</b></li> <li>5. <b>Síntesis</b></li> <li>6. <b>Clasificación</b></li> <li>7. <b>Codificación</b> (convertir las ideas o conceptos en cadenas o proposiciones simbólicas. Trasladar una información a un código distinto. Facilita la evocación de la información, el aprendizaje o proposiciones simbólicas)</li> <li>8. <b>Decodificación</b> (acción de descifrar, extraer las ideas, conceptos o significados de cadenas o proposiciones simbólicas.</li> <li>9. <b>Proyección de relaciones virtuales.</b></li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>10. <b>Representación mental</b> Acción de presentar o hacer visible algo. Imagen, idea, concepto, categoría o contenido de consciencia que sustituye a lo real. Interiorización de características de un objeto de conocimiento, sea éste concreto o abstracto. No es fotografía del objeto, sino representación de los rasgos esenciales que permiten definirlo como tal)</li> <li>11. <b>Transformación mental</b> (actividad cognoscitiva por la cual se modifica o cambian las características del o los objetos para resolver problemas o producir representaciones mentales de mayor o menor grado de complejidad y abstracción.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>12. Razonamiento divergente (se caracteriza por ser creativo, flexible original y poco usual, a través de este tipo de razonamiento se establecen nuevas relaciones entre lo conocido y producir nuevas ideas o relaciones.</li> <li>13. <b>Razonamiento hipotético</b> (capacidad para realizar inferencias y predicciones de hechos a partir de los ya conocidas y de las leyes que los relacionan, Es una proposición o conjunto de proposiciones , que se delatan para deducir de ellos las consecuencias lógicas)</li> <li>14. Razonamiento transitivo</li> <li>15. Razonamiento analógico</li> <li>16. Razonamiento progresivo</li> <li>17. Razonamiento silogístico</li> <li>18. Razonamiento inferencial.</li> </ol>
--	---	---



Funciones Cognoscitivas		
Fase de Entrada	Fase de Elaboración	Fase de Salida
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. <b>Percepción clara y precisa:</b> capacidad interna y externa para percibir los estímulos de modo completo con riquezas de detalles, claridad y delimitación precisa de sus fronteras.</li> <li>2. <b>Comportamiento exploratorio:</b> capacidad para analizar antes de actuar. sistemático y planificado</li> <li>3. <b>Herramientas verbales ricas y adecuadas:</b> Capacidad de entender y utilizar adecuadamente las palabras y conceptos en el proceso de aprendizaje.</li> <li>4. <b>Manejo adecuado del espacio:</b></li> <li>5. Manejo adecuado del tiempo</li> <li>6. Adecuada conservación de atributos constantes.</li> <li>7. recopilación de datos precisos y exactos</li> <li>8. manejo de varias fuentes de información al mismo tiempo.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Percepción y definición del problema</li> <li>2. distinción de los datos relevantes de los irrelevantes</li> <li>3. Conducta comparativa.</li> <li>4. Amplitud del campo mental</li> <li>5. Conducta sumativa</li> <li>6. Proyección de relaciones virtuales.</li> <li>7. necesidades de la búsqueda de evidencias lógicas.</li> <li>8. Interiorización o representación mental</li> <li>9. Pensamiento hipotético inferencial.</li> <li>10. Estrategias para probar hipótesis</li> <li>11. planeación de la conducta.</li> <li>12. Elaboración de categorías cognitivas.</li> <li>13. percepción integral de la realidad.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Comunicación descentralizada.</li> <li>2. Expresión fluida de las respuestas, sin bloqueo</li> <li>3. respuestas certeras sin ensayo y error.</li> <li>4. Herramientas verbales para la expresión de respuestas.</li> <li>5. respuestas con precisión y exactitud.</li> <li>6. <b>transporte Visual</b></li> <li>7. Conducta reflexiva y autorreguladora.</li> </ol>

Estas posturas se centran en describir las características de los sujetos en distintos períodos del desarrollo cognitivo, ya sea en términos de estructuras lógicas o bien de capacidades para procesar la información. Estos puntos de vista postulan una relación entre aprendizaje y desarrollo, donde es necesario

conocer las características del individuo a una determinada edad, para adaptar el aprendizaje a ellas. Es decir, lo que el sujeto aprende estaría determinado por su nivel de desarrollo.

**Piaget** (1989), en sus estudios sobre la formación de la inteligencia en el niño, describe como se desarrolla el lenguaje en los diferentes estadios de su teoría; en su libro “lenguaje y pensamiento del niño” (1923 – 1969) afirma que el lenguaje sirve: para mediar y facilitar la construcción del conocimiento, y desarrollar el intelecto.

También menciona que el lenguaje en las personas aumenta conforme se expande la inteligencia la cual, es un instrumento que permite reafirmar y guiar ese crecimiento. Piaget señala que el sistema de arbitrarios signos simbólicos que los niños aprenden esta basado en la lengua materna.

Hace la aclaración de que los niños en los primeros meses de vida logran comunicarse y expresarse con su madre mucho antes de entender el lenguaje. Los niños utilizan el llanto, la sonrisa y el gorjeo como primera forma de comunicación y poco a poco aprenden nuevos signos y símbolos de acuerdo a sus necesidades.

También señala que alrededor del mes de nacido, el bebé comienza a balbucear, primeramente produce sonidos vocálicos y poco a poco agrega consonantes a su lenguaje, y a manera de juego combina ambos sonidos. Esta actividad es igual a la actividad motriz de las primeras etapas sensoriomotrices; donde el bebé emite sonidos para estimularse.

Posteriormente repite sonidos sólo por el gusto de escucharlos, agrega nuevos sonidos a su repertorio y eleva la modulación de sus sonidos como si hiciera preguntas. Piaget señala que en este periodo el niño normovisual y el niño con discapacidad visual no muestran diferencias en el desarrollo, es decir ambos tienen un desarrollo similar.

A partir de los dos meses, el lactante consigue adaptar sus reflejos para formar sus primeras habilidades que están centradas en su propio cuerpo. En este periodo consigue coordinar succión y prensión, de manera que se lleva a la boca todo lo que agarre y asocia la succión con las guías posturales (deja de llorar cuando es cargado y colocado de una determinada postura)

Alrededor de los seis meses cuando aparecen los dientes el bebé logra el control de los músculos de los labios, de la lengua y el paladar, lo que le permite producir mayor número de sonidos. En esta época el bebé logra el control de su tronco y puede sentarse, pudiendo observar y tener una mejor perspectiva visual de los movimientos de los labios de otras personas e intenta imitar esos movimientos.

Hacia los ocho meses de edad, el bebé, puede producir un sinnúmero de sonidos, pero su atención se concentra en imitar los sonidos que producen sus padres, aprende a usar palabras aisladas, utiliza palabras sin sentido pero con entonación y ritmo como si fuera habla; a esta forma de hablar Piaget la llamó “Jerga Expresiva”.

En la tercera etapa del período sensoriomotor (entre los cuatro y nueve meses) comienza a marcarse una diferencia entre un bebé ciego con un bebé

normovisual, ya que en este período, se inicia la coordinación visión – prensión, la manipulación de objetos bajo el control visual y el interés por el mundo externo.

Los *inicios de comunicación verbal* aparecen alrededor del *año y medio* o dos años de edad y es aproximadamente al final del periodo sensoriomotor, que el niño logra elaborar hasta dos palabras acompañadas de gestos y expresiones, e intenta dar un significado a la oración.

En esta etapa el niño deja de lado los pronombres, preposiciones y artículos, centra su atención en los sustantivos y verbos, crea palabras que no existen desde el punto de vista gramatical.

Para Piaget (1989), las palabras de los niños a la edad de *dos años tienen un sentido más personal que social*. Menciona también que, en esta edad se nota un desarrollo mayor de lenguaje. Además aclara que en esta etapa los niños utilizan las palabras de una manera simbólica. Utilizan las palabras para señalar las cosas, situaciones o acontecimientos que surgieron en el pasado, pudiendo evocarlas a voluntad.

Autores como Fraiberg, (1987), Bigelow, 1986; Rogers y Puchalski 1988, (en Leonhardt M. 1999) coinciden en que los niños ciegos muestran un retraso de entre ocho y 36 meses respecto a los niños normovisuales.

Hacia *el tercer año* de edad el vocabulario del niño se amplía notablemente posee aproximadamente mil palabras, por tanto, su vocabulario es más complejo, logra formar oraciones de tres y siete palabras, hace uso de las

preposiciones y uno que otro artículo, consigue combinar los verbos; estoy, está y están, aparecen los plurales, los pronombres posesivos y los tiempos pasados, su lenguaje es imaginativo, lleno de colorido, que le permite expresar su lógica.

En esta etapa los padres están más preocupados por corregir la pronunciación que la gramática de sus hijos, consideran que la forma más efectiva de enseñar el lenguaje a sus hijos es respondiendo a preguntas de manera correcta y trabajar en oraciones originales.

Piaget (1975) señala que existe una interacción entre el pensamiento y los significados, hace notar que las manifestaciones iniciales del lenguaje no son simbólicas, o sea que el niño utiliza indistintamente una palabra para referirse a muchas situaciones u objetos, por lo que se puede decir que el significado de las palabras al inicio del lenguaje no es constante.

Desde los dos años y hasta los cuatro años de edad, el niño utiliza el lenguaje dirigido con significado o con concepto de manera primitiva, a este lenguaje Piaget (1989) lo llamo pre - concepto o pre - lógico, ya que en ocasiones es demasiado general o demasiado específico y en ocasiones el significado de sus palabras no nos brinda el significado convencional que esperamos.

Para Piaget en la conversación de los niños a partir de los cuatro años de edad, se distinguen dos tipos de funciones: el lenguaje no comunicativo o egocéntrico y el lenguaje comunicativo o socializado.

El lenguaje no comunicativo o egocéntrico se observa en todas las actividades cotidianas de los niños principalmente en los juegos. Este lenguaje es similar a un monólogo, es utilizado por el niño solo para hablar consigo mismo, no toma en cuenta a su interlocutor, no trata de comunicarse y no espera respuesta alguna, generalmente no le interesa si los demás le prestan atención.

El lenguaje no comunicativo o egocéntrico se manifiesta aproximadamente a la edad de 4 años y es dividido en **3 categorías**:

- 1 Repetición (ecolalia)
- 2 Monólogo
- 3 Monólogo colectivo o en pareja

- El Lenguaje de Repetición (ecolalia), se presenta en el niño en los tres primeros años de edad, repite e imita sílabas, palabras y sonidos, sin una intención comunicativa. Es un ejercicio preoperatorio y su finalidad es que los niños imiten los movimientos del aparato articulador de su interlocutor, por lo cual repite espontáneamente el final de las frases dichas por este, que por ser lo últimamente visto y oído, son las más fáciles de recordar.
- En el Monólogo, se presenta a la edad de cuatro años y es cuando el niño *habla para sí mismo*, piensa en voz alta y no se dirige a nadie en particular, en este caso tampoco tiene una función comunicativa.
- Por último el Monólogo colectivo o en pareja se da cuando el niño se encuentran con otros niños, el niño habla pero no se dirige a nadie,

habla para sí mismo en voz alta. La etapa egocéntrica del monólogo no permite que los demás niños lo comprendan aun y cuando se halla en un grupo, sus frases no son comunicativas, por lo que este monólogo es considerado no social.

Para Piaget (1989) *el lenguaje egocéntrico o no comunicativo en el niño tiene la misma función que la del habla interna del adulto en donde el niño representa “su pensamiento para sí”. El habla egocéntrica “permanece oculta”, es decir se convierte en lenguaje interior.*

Piaget (1989) menciona que el lenguaje Egocéntrico se da a temprana edad en el niño y desaparece poco a poco, hasta que se extingue aproximadamente en la edad escolar.

El lenguaje Socializado o comunicativo, aparece en niños de cinco y seis años de edad, siendo en esta edad cuando inicia el intercambio de palabras con otras personas, se presentan ruegos, ordenes y amenazas; por primera vez la transmisión de información es dirigida hacia el otro, así mismo se espera respuesta a las preguntas realizadas.

En el caso de los niños ciegos y débiles visuales, la interacción con el adulto es fundamental para la evolución de su pensamiento.

Piaget (1989) menciona que el desarrollo del lenguaje pasa por diferentes etapas, primero se da una etapa egocéntrica, luego un lenguaje socializado, posteriormente un lenguaje interior y por último un habla socializada. Para este autor el desarrollo del lenguaje es una historia de la socialización gradual

de estados mentales, íntimos y personales, es decir que al tener un mayor contacto con el mundo exterior y con el mundo de los objetos, esto le permitirá un desarrollo cognitivo y un desarrollo de lenguaje adecuado.

Mencionan también que el ser humano para resolver situaciones requiere, de los principios de la generalización de los fenómenos y objetos, donde ésta generalización de los fenómenos se obtiene a través del lenguaje, porque el hombre cuando generaliza particularidades, las denomina con una palabra la cual tiene significado para el conjunto de objetos y situaciones.

Señalan que sin la palabra no se pueden realizar generalizaciones que solamente se puede pensar a través de la palabra y que *la conexión entre pensamiento y lenguaje siempre está presente, ya sea cuando el sujeto piensa en voz alta o piensa para sí mismo en el lenguaje interior.*

Azcoaga, Vygotsky, Margarita Nieto, etc., coinciden con Piaget en que la evolución del lenguaje se da de manera gradual, y que el ser humano debe pasar por diferentes estadios o periodos para llegar al pensamiento abstracto.

Vygotsky en su libro *Pensamiento y Lenguaje*. (1997), menciona que el lenguaje egocéntrico va de lo individual a lo social, por la vía del lenguaje egocéntrico, a diferencia de Piaget quien lo concibe de lo social a lo individual, lo cual marca una diferencia entre estos autores.

Este autor le otorga al lenguaje un papel esencial, como un instrumento simbólico que regula las relaciones con los demás, con el medio y con el sujeto mismo.



Al principio el lenguaje se manifiesta como acompañante de la actividad infantil, pero aproximadamente desde los tres años de edad comienza a convertirse en un instrumento del pensamiento dedicado a la búsqueda y a la planificación de las tareas cognoscitivas.

**Juan E. Azcoaga**, (1986) propuso su teoría de los procesos de lenguaje desde el punto de vista neurofisiológica y divide el desarrollo del lenguaje en **tres etapas y un tercer nivel lingüístico**:

- **Etapa Pre- lingüística,**
- **2ª Etapa de Comunicación,** (primer nivel lingüístico)
  - Monosílabo intencional
  - Palabra frase
  - Palabra yuxtapuesta
  - Frase simple
- **3er. Etapa de comunicación** (segundo nivel lingüístico)
- **Tercer nivel lingüístico.**

- *Etapa pre-lingüística*, es una etapa preparatoria para la adquisición del lenguaje, comienza en el nacimiento y termina a los 12 o 15 meses de edad. Durante el segundo mes de vida el juego vocal inicia y se presentan repeticiones incesantes de sonidos vocálicos y guturales, coincide con la etapa sensoriomotora de Piaget.
- **2ª Etapa de Comunicación**, (primer nivel lingüístico) es uno de los periodos más ricos en la adquisición del lenguaje. Inicia en el primer

año de edad y termina a los cinco años de edad. Es uno de los periodos más ricos en la adquisición del lenguaje, se presentan gradualmente la adquisición de fonemas, palabras, y significados los cuales se elaboran de acuerdo a lo siguiente:

*Monosílabo intencional*, el cual se refiere a los componentes silábicos que aún no están perfeccionados y adquieren función denominativa.

*Palabra frase*, realiza combinación de sílabas, logra la unión de consonantes con vocales para formar palabras con intención comunicativa y cada palabra representa una frase. Mamá, papá, agua etc.

*Etapas de la palabra yuxtapuesta*, se logra uniendo dos palabras sencillas para expresar una idea, inicia la primera gramática infantil. Quiero agua, mamá sopa, etc.

*Etapas de la frase simple*, se da cuando se forman oraciones, incorpora preposiciones, conjunciones etc.

- ***Tercer etapa de comunicación*** (segundo nivel lingüístico) esta etapa esta formada por dos periodos, que van de cinco a siete años de edad y de siete a 12 años de edad.

En el primer periodo, que abarca de los cinco a siete años de edad, aparece la fase de la sintaxis la cual depende de la

incorporación de elementos gramaticales y de la influencia cultural.

En el periodo que abarca de los siete a los 12 años de edad, el *lenguaje interior*, esta completamente formado y surge un dominio general sobre la sintaxis, la *semántica* y el pensamiento concreto.

**Tercer nivel lingüístico:** este nivel coincide con lo planteado por Piaget, en él interviene el desarrollo de las operaciones formales, el niño tienen la capacidad para resolver situaciones lógicas y abstractas.

Por tanto, la teoría de Azcoaga (1982) esta basada en un marco teórico científico que permite comprender la adquisición del lenguaje de acuerdo a una **madurez fisiológica**, en la que intervienen varios procesos, principalmente las **relaciones sociales**.

**Margarita Nieto** (1998) en sus estudios sobre el desarrollo del lenguaje menciona que es importante tomar en cuenta los cambios que se dan dentro y fuera de los niños, refiere que el medio externo es un punto importante que transforma y enriquece a los niños a través de nuevas experiencias, las cuales favorecen su desarrollo integral.

Para esta autora el desarrollo del lenguaje forma parte del conjunto de desarrollos que comprenden la activación de energías biológicas y psíquicas, que permiten al niño tener contacto con el medio, su adaptación a la realidad y el desarrollo fino de capacidades neuro sensoriales.

Margarita Nieto concuerda con el modelo hipotético de Fant 1967 (en Ardila 1984), sobre las funciones que el cerebro realiza para identificar y producir el lenguaje, como son el control de la actividad perceptual y motriz, la discriminación auditiva y el condicionamiento auditivo vocal. Añade que todo este conjunto, es lo que constituye la psique del niño en su esfera consciente y cognoscitiva además de tomar en cuenta al aspecto inconsciente. (Retardo del lenguaje, Nieto 1998)

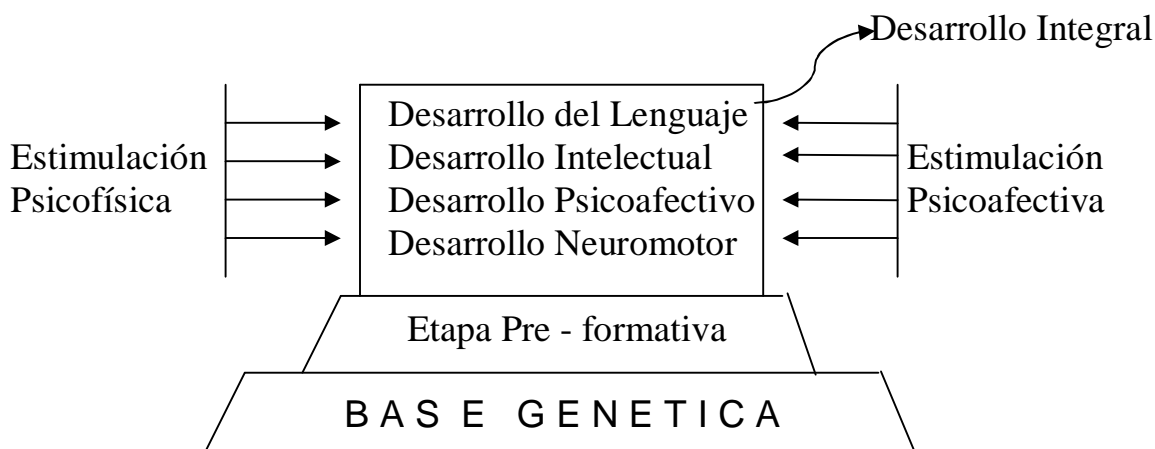
Considera también que en el desarrollo normal del lenguaje del niño intervienen varios elementos:

- Base genética
- Etapa preformativa
- Desarrollo integral (Neuromotor, Psicofísico, Intelectual, Lenguaje)
- Medio ambiente
- Estimulación psicoafectiva
- Estimulación psicofísica.

Donde la **Base genética** sirve de apoyo a la etapa **Preformativa**, quien a su vez, apoya al **Desarrollo integral**, y en este último intervienen paralelamente el desarrollo Neuromotor, Psicoafectivo, Intelectual y el Desarrollo del Lenguaje, quienes se encuentran influenciados por el medio ambiente, a través de la estimulación psicoafectiva y psicofísica.

El siguiente esquema muestra de una manera más clara a todos y cada uno de los elementos que influyen en la adquisición del lenguaje.

### Elementos que influyen en la adquisición del lenguaje:



(Tomado de: Retardo del lenguaje, Margarita Nieto 1998).

La **Base genética**: Se refiere a la herencia que trae consigo el ser humano.

La **Etapa Preformativa**: Se refiere a los reflejos condicionados, a los instintos y a los distintos estímulos que está expuesto el niño.

El **Desarrollo Integral**: Involucra cuatro desarrollos:

1. *Desarrollo Neuromotor*: Se refiere a la evolución de las conductas motrices del niño basadas en la evolución del sistema nervioso central. (Arco reflejo, arrastre, gateo, bipedestación, marcha, etc.)
2. *Desarrollo Psicoafectivo*: Se refiere a como se da la evolución del psiquismo desde la lactancia hasta la etapa escolar, pasando

por los diferentes estadios que conducen al niño poco a poco a un mejor control de su emotividad, ayudándolo en su adaptación psicosocial.

Para Margarita Nieto (1996) la estimulación psicoafectiva es la base de todo desarrollo, menciona que si un sujeto carece de afecto este detendrá su evolución neuromotora, al igual que los niños con poca estimulación física.

*Concluye que el desarrollo del lenguaje requiere de afecto porque promueve en el niño el deseo de hablar y comunicarse con otros, además proporciona estimulación lingüística que le permite imitar y comprender lo que oye.*

3. *Desarrollo Intelectual:* Se refiere a la evolución de las capacidades mentales del niño y a la formación de conceptos abstractos que elevan el razonamiento y pensamiento a niveles más altos, proporcionan al niño recursos que le permiten solucionar los problemas de la vida cotidiana.
4. *Desarrollo del Lenguaje:* Para esta autora el desarrollo del lenguaje se encuentra paralelo a los desarrollos neuromotor, psicoafectivo e intelectual pero cualquier alteración que se presente en el curso normal de alguno de ellos, repercutirá en el desarrollo del lenguaje.

Por ejemplo: cuando un niño presenta problemas motores serios, que no permitan la marcha presentará problemas en su lenguaje, debido a que la falta de movilidad le impide conocer el medio que lo rodea haciendo que su lenguaje sea más escaso. (M. Nieto Familia Nuncavista 1979).

**Margarita Nieto (1979)** considera que el desarrollo del lenguaje atraviesa por cinco etapas:

- I. La prelingüística o primitiva de 0 a 12 meses de edad.
- II. Inicial de 12 a 24 meses de edad.
- III. Etapa de estructuración del lenguaje de 2 a 7 años de edad.
- IV. Etapa escolar de 7 a 12 ó 13 años de edad.
- V. Etapa de abstracción e introspección de 12 ó 13 años de edad en adelante.

En cada etapa se abordan **siete áreas**: Desarrollo Neuromotriz, Nivel de Audición, Psiquismo, Comprensión del Lenguaje, Expresión de Vocabulario, Construcción Gramatical y Articulación, en donde se mencionan las cuestiones relevantes que se presentan en la adquisición del lenguaje.

**ETAPA I**, llamada **Prelingüística o Primitiva**, abarca las edades de 0 a 12 meses:

- Desarrollo Neuromotriz: Es instintivo y presenta reflejos condicionados, sus órganos bucales realizan succión deglución,

masticación, en su vocalización se inician los primeros estereotipos fonemáticos.

- Nivel de Audición: Reacciona a los estímulos sonoros y se encuentra alerta a estos.
- Psiquismo: Desarrolla la libido e inicia la conciencia de la realidad a través de la madre.
- Comprensión del Lenguaje: En un principio es indiferenciado y poco a poco diferencia según la entonación de la voz. Puede identificar su nombre, al final de los 12 meses reconoce partes gruesas de su cuerpo y algunos objetos comunes. Puede comprender algunas indicaciones como ¡no!, toma, dame, mira.
- Expresión de Vocabulario: Puede expresar risa, llanto, sonidos inarticulados. Se presenta el balbuceo espontáneo. A los 8 meses balbuceo imitativo. De los 10 a 12 meses las primeras palabras papá, mamá.
- Construcción Gramatical: No tiene.
- Articulación: Presenta sonidos inarticulados e iniciación de los estereotipos fonemáticos.



## **ETAPA II, llamada Etapa Inicial abarca las edades de 12 a 24 meses.**

Compuesta por dos subetapas: A Y B, la primera es la edad de la locomoción, entre los 12 y 18 meses y en la segunda se presenta el titubeo de 18 a 24 meses.

**Subetapa “A”, Llamada *Edad de la Locomoción*:** se presenta de los 12 a los 18 meses de edad:

- Desarrollo Neuromotriz: Se presenta la bipedestación, la locomoción, el control de esfínteres, gran energía entre los 12 y 18 meses de edad.
- Nivel de Audición: Mayor atención al estímulo auditivo, se da la discriminación auditiva gruesa y localización del punto de partida.
- Psiquismo: El ego inicia su autonomía y es ambivalente en el afecto y enojo.
- Comprensión del Lenguaje: Evoluciona su comprensión, identifica otras partes de su cuerpo, objetos comunes, animales y algunos verbos.
- Expresión de Vocabulario: Es la etapa de jerga infantil, habla con gestos y ademanes frecuentemente asociados a la acción.
- Construcción Gramatical: No presenta.

- **Articulación:** Continúa el desarrollo de los estereotipos de otros fonemas.

**Subetapa “B”, *Edad del Titubeo*:** se presenta a de los 18 a los 24 meses de edad:

- **Desarrollo Neuromotor:** Su locomoción, energía y actividad mejora.
- **Nivel de Audición:** Continúa la discriminación gruesa, distingue sonidos, ruidos, voz y habla por el conjunto de sus características acústicas.
- **Psiquismo:** Crece su ego, titubea constantemente, busca aprobación de los mayores, surge el pensamiento mágico, inician los valores por las reglas de higiene.
- **Comprensión del Lenguaje:** La comprensión es mayor que la expresión, aumenta la identificación de objetos, o partes de su cuerpo, animales. Ejecuta órdenes con verbos, como: toma, dame, come. Inicia comprensión de adjetivos como: bonito - feo, bueno – malo. Comprende el concepto de “mío”. Identifica canciones infantiles.
- **Expresión de Vocabulario:** Confunde palabras o entiende erróneamente el significado por generalización, ejemplo: vaso con leche, perro con gato, etc. Empieza a utilizar artículos para acompañar los sustantivos que emplea. Crea palabras nuevas, parece haber un encantamiento en el desarrollo de su expresión.

- **Construcción Gramatical:** Inician frases y aparecen las primeras combinaciones sustantivo – verbales y sustantivo – adjetivales.
- **Articulación:** Continúa el desarrollo de estereotipos fonemáticos, pero su habla no es del todo inteligible.

**ETAPA III**, llamada **Etapa Intermedia** donde se da la Estructuración del lenguaje, abarca las edades de 2 a 7 años, esta compuesta por tres subetapas: A, B y C.

**Subetapa “A”, *Edad de la imitación*** se presenta de los 2 o 3 años de edad:

- **Desarrollo Neuromotriz:** Se presentan reacciones circulares, secundarias y terciarias. Existen conexiones auditivofónicas, visuales y auditivas, desarrollándose la imitación. Inician reglas de higiene mejora el autodomínio.
- **Nivel de Audición:** Se desarrolla poco a poco la discriminación auditiva fina, distingue voces por su timbre, tono velocidad, ritmo e intensidad.
- **Psiquismo:** Aparece la inteligencia preoperatoria y el juego simbólico. Etapa preformativa del súper ego y escala de valores, sobrepone lo afectivo y lo intelectual en su conducta. Logra clasificar los objetos por color, forma y tamaño. Su tipo de pensamiento es mágico.

- **Comprensión del lenguaje:** Su comprensión evoluciona, usa acertadamente el concepto de vocabulario, inicia la comprensión del plural y puede comprender órdenes con diferentes verbos.
- **Expresión de Vocabulario:** Inicia el uso de modos y tiempos verbales, declara su sexo, contesta a preguntas sencillas, usa artículos y pronombres: mío, tuyo, mi, tu, yo. Adverbios y verbos que denotan nociones espaciales. Nombra parientes, como tío, abuelita, etc. puede dar su nombre e inicia singular y plural.
- **Construcción Gramatical:** Aparece la construcción gramatical, emplea frases cortas, combina sustantivo verbales y sustantivo adjetivales e imperativas.
- **Articulación:** Su inteligibilidad se da en un 75 a un 90%.

**Subetapa “B”, *Edad preescolar*:** se presenta de los 3 a 5 años de edad:

- **Desarrollo Neuromotriz:** Se afirma la conciencia de sus acciones.
- **Nivel de Audición:** Igual que la subetapa A. mejora la discriminación auditiva fina, distingue palabras por su timbre, tono velocidad, ritmo e intensidad.
- **Psiquismo:** Aparece la etapa preoperatoria. Estadio fálico, conflictos psíquicos por el tabú de la castración, el complejo de Electra, continua

el pensamiento mágico, aparece el realismo intelectual y puede comprender figuras y darse cuenta de la existencia de las cosas aunque no las vea. Es la edad del ¿por qué?, ¿Para qué? y comprende el ¿dónde? Correctamente.

- **Comprensión del Lenguaje:** Predomina el vocabulario concreto. El lenguaje rige sus acciones, aparece el monólogo individual y colectivo debido a que se está enriqueciendo su lenguaje interior, pero aún no lo disocia del exterior. Su lenguaje es florido, desbordante y juega con las palabras, pudiendo usar fórmulas de cortesía.
- **Construcción Gramatical:** Mejora su construcción gramatical y conjugación verbal.
- **Articulación:** Mejora su articulación.

**Sub-etapa “C”**, es el *Fin de la edad preescolar* e inicia con la adquisición de la lecto escritura:

En esta subetapa se integra la articulación, a la edad de 5 a 7 años.

- **Desarrollo Neuromotriz:** Evolucionan su noción corporal, ritmo, tiempo, coordinación ojo mano, viso espacial, gnosias visuales, táctiles y auditivas. Se inicia la preparación neuromotriz para el aprendizaje de la lecto escritura.

- Nivel de Audición: Desarrollo de la discriminación fonética fina; puede hacer la síntesis oral de palabras cortas deletreadas (aunque no conozca las letras).
- Psiquismo: Progresa intelectualmente hacia el razonamiento lógico y hacia la abstracción.
- Comprensión del lenguaje: Comprende términos abstractos que lo llevan más al razonamiento lógico y abstracto. Comprende términos de comparación, términos contrarios de una manera objetiva y abstracta, y comprende el dónde en una situación abstracta.
- Expresión de Vocabulario: Su lenguaje es socializado, utilizando términos en relación con sus adquisiciones neuromotrices. Describe estampas para establecer semejanzas y diferencias, nociones espaciales, etc.
- Construcción Gramatical: Su construcción gramatical es correcta.
- Articulación: Generalmente desde los 6 años ya logra articulación correcta.

**ETAPA IV**, llamada Etapa de **Consolidación Final** es la etapa escolar, abarca las edades de 7 a 15 años.

- Desarrollo Neuromotriz: Se consolida la noción corporal, llega a la abstracción mental de todos sus movimientos y posturas. Se consolida

su noción espacial y temporal, la cual es una de las últimas adquisiciones neuromotrices, se consolida la noción derecha, izquierda en relación con su cuerpo y el espacio, aún en posición cruzada.

- Nivel de Audición: Máximo desarrollo de su discriminación auditiva fina, al consolidarse las asociaciones auditivo fonéticas, con el conocimiento de su representación gráfica.
- Psiquismo: Etapa operatoria concreta. Aprendizaje escolar, desarrollo de la lógica y razonamiento. Noción de reversibilidad. Se inicia la adolescencia con sus conflictos psíquicos: independencia crítica, rebeldía.
- Comprensión del Lenguaje: Comprensión del lenguaje escrito y de términos abstractos para interpretar moralejas y refranes. Inicia la Crítica según su lógica y razonamiento.
- Expresión de Vocabulario: Utiliza la expresión escrita, mejora el uso de preposiciones, conjunciones y adverbios. Evoluciona su conjunción verbal y la expresión de la noción de tiempo relativo y amplía su vocabulario según la información cultural que recibe.
- Construcción Gramatical: En relación con su desarrollo intelectual, puede construir estructuras sintácticas más complejas.

- **Articulación:** Puede articular palabras largas con o sin significado. (Trabalenguas).

***Después de los 15 años:***

La evolución lingüística depende del nivel cultural, intelectual, social y ocupacional de cada individuo.

En conclusión, Margarita Nieto refiere que el desarrollo normal del lenguaje en el niño requiere de una base genética, sobre la cual se apoya la etapa preformativa y el desarrollo integral del niño, en este último intervienen distintos desarrollos: el desarrollo neuromotor, el desarrollo psicoafectivo, el desarrollo intelectual y el desarrollo del lenguaje, los cuales también son estimulados por dos aspectos el psicoafectivo y el aspecto psicofísico.

Para Margarita Nieto (1996) el desarrollo verbal del niño esta formado por distintas áreas que se encargan de estructurar la lengua hablada, como son:

El ***desarrollo Fonológico*** el cual describe como se forman los estereotipos fisiológicos que controlan la articulación de los sonidos del habla.

El ***desarrollo léxico gramatical***, que rige el orden de las palabras en los enunciados, la composición de las palabras, las leyes de la afijación, la modificación interna de la raíz así como la variación de tono y acento.

Por último ***la semántica*** se encarga de analizar las relaciones conceptuales entre las palabras, su arbitrariedad y la ambigüedad del significado, donde la arbitrariedad se refiere a la falta de relación entre el vocablo y el objeto que se



simboliza y la ambigüedad consiste en que los términos no tienen un único significado, sino varios, lo cual permite que la misma idea se pueda expresar de diferente manera.

Margarita Nieto (1998) realizó su recopilación de datos sobre la teoría del lenguaje, basándose en los conceptos de J. E. Azcoaga (1986) el cual propone los procesos del lenguaje desde un punto de vista neurofisiológico.

Margarita Nieto (1979) explica que las dificultades perceptuales y motrices que todo bebé tiene producen torpeza en su expresión oral debido a que sus órganos de articulación no tienen la destreza necesaria. Menciona también que por medio de ensayo y error, el niño aprende el lenguaje del adulto el cual lo capacita en las funciones de este y aprende a utilizarlo como medio de comunicación interpersonal entre sus semejantes. También lo usa para regular y promover su conducta, como medio facilitador de su desarrollo intelectual y como medio de descarga catártica pues por medio del lenguaje es posible sacar las emociones y los afectos (Nieto M. 1979).

Para Margarita Nieto el habla se adquiere por medio de la imitación, afirma que el niño admira al adulto y quiere ser como él, lo imita y al hacerlo, poco a poco aprende a hablar, hasta que llega el momento en que logra comunicarse con otros por medio de la palabra (M. Nieto 1979).

Además antes de que el niño empiecen a hablar, ya se inicia gran parte de aprendizaje, aprende a conceder atención a la palabra hablada, escucha los cambios más acentuados de los sonidos, atiende al ritmo y a la entonación del

lenguaje hablado mucho antes de que sepa lo que significa y mucho antes de que el niño posea la capacidad de hablar.

Por lo tanto se puede decir que los niños ciegos por la forma de cómo conocen el mundo que los rodea ponen mayor atención a los sonidos del medio ambiente en los primeros años de vida, incluyendo las características que se mencionan en el párrafo anterior.

Es probable que no sepan lo que quieren decir algunas de las palabras que escucha y es aquí donde los niños con visión normal probablemente tengan una clara ventaja, porque al hacer uso de la vista complementan mayores detalles de las cosas.

Por ejemplo: los niños con visión normal se preparan para la actividad alternante implicada en la comunicación (yo hablo primero y tú hablas después) mediante juegos como el “cucú tras” en donde uno de ellos es activo y mientras el otro observa para luego invertir los papeles. Los niños ciegos no realizan esta actividad con sus padres (Leonhardt 1999).

Autores como S. Borel y Launay 1984 (en Leonhardt 1999) han realizado estudios sobre adquisición del lenguaje tomando en cuenta aspectos biológicos y sociales. Mencionan que en el primer año de vida se producen las primeras emisiones de vocales y guturales (el murmullo y el laleo).

Durante el primer mes sólo se presentan gritos, pero en el segundo mes estos gritos tienen tonalidades, en función de malestar o bienestar, aparece entonces el laleo (/a/ y /e/) con timbre diferente a las vocales de la lengua hablada,

posteriormente aparecen las consonantes (/r/ gutural) en donde predominan los ruidos glóticos (de la garganta) interviniendo posteriormente los labios.

A los seis meses de edad el niño establece una especie de diálogo vocal repite el ruido cuando el adulto calla. Da inicio el carácter social del laleo.

Posteriormente aproximadamente a los 13 meses de edad aparece la primer palabra, el padre interpreta el laleo como comunicación y la interpreta como papá y mamá.

Para darle sentido a los monosílabos que utiliza, el niño estos son acompañados de gesticulaciones. Por ejemplo el niño niega con un movimiento de cabeza y lo acompaña con el sonido análogo “no”.

En el segundo año de vida el niño expresa toda una idea con una palabra a lo que se le llama “palabra frase” dando preámbulo al comienzo de la gramática.

S. Borel y Launay (Leonhardt M. 1999) coinciden con Piaget mencionando que la imitación es importante para la adquisición del lenguaje, que se da a partir de las relaciones del niño con los demás, incluyendo a la madre, la cual ejerce una acción importante en el aspecto emocional interno del niño, para la construcción del universo, del pensamiento organizado y para la adquisición del lenguaje.

Esta teoría sobre la adquisición del lenguaje toma en cuenta, al aspecto biológico y al aspecto social, e intervienen ambos aspectos de manera reciproca e influyen uno sobre el otro.

## **1.4 Aspectos Emocionales y Afectivos**

La influencia del medio en el desarrollo lingüístico del niño es determinante pudiendo favorecerlo o entorpecerlo según las circunstancias.

Los aspectos emocionales y afectivos son el punto de partida del desarrollo infantil. Un niño que carece de afecto, no solo no podrá aprender a hablar, sino que además puede detener su desarrollo integral, tanto en el aspecto físico como en el mental.

Debido a las características negativas que se presentan en los problemas emocionales y afectivos en la dinámica familiar, pueden empujar al niño a actuar como si fuera de menor edad de la que realmente tienen, quizá con el deseo de llamar la atención y conseguir el afecto de los otros.

Este tipo de situaciones provocan que se presente la conducta exhibicionista donde el niño trata de llamar la atención a toda costa, quiere hacerse el gracioso y por eso a veces habla como niño chiquito.

En otras ocasiones se presenta la conducta llamada conducta regresiva, que consisten en regresar a etapas infantiles anteriores; como chuparse el dedo, enroscar su cuerpo en posición fetal, etc.

En cambio los niños que sienten el cariño y la protección de la madre y de todos los que lo rodean, manifiestan desde etapas muy tempranas, el deseo de relacionarse con los adultos que están a su alrededor, también se observa en ellos un avance significativo en el desarrollo verbal y social.

En esta etapa aparece la sonrisa, no como reflejo, sino como una acción importante cargada de una gran fuerza emotiva y de placer que se manifiesta a través de la mirada y de su expresión facial y corporal, intentando comunicar la alegría que siente al estar cerca de los otros.

En el niño ciego y débil visual se presenta la sonrisa como reflejo, e incluso puede tener carga emotiva pero, los padres al no recibir una manifestación de placer de la mirada o de expresión facial de su hijo pierden interés en establecer una comunicación, y por tanto los niños con discapacidad visual generan un retraso para establecer un vínculo afectivo.

El sistema límbico es el encargado de controlar las reacciones fisiológicas producidas por los fenómenos emocionales del hombre. Este actúa con mayor fuerza en la etapa preverbal, donde el niño utiliza la mirada, la expresión facial, gestual, manual, corporal y en la entonación y modulación vocal.

Los niños antes de que comprendan las palabras pueden captar el contenido emocional que encierran las palabras de la madre, según la entonación que imprime a su voz y por la expresión gestual y corporal.

En esta misma etapa los niños realizan vocalizaciones con diferentes tonalidades y juegos melódicos con los que logran expresar sus diferentes estados de ánimo.

A medida que el niño crece y adquiere el lenguaje oral, su conducta se intelectualiza y el verbo puede controlar su emoción. Es decir la conducta

preverbal es más emocional que intelectual, mientras que la realización verbal es más intelectual que emocional. (Nieto 1998)

La emoción y la afectividad son elementos básicos de los que dependerá el despertar de la función para el habla.

Por lo cual la estimulación lingüística y auditiva difícilmente se pueden separar de los aspectos afectivos. La madre que ama a su hijo, siente una intuición espontánea para protegerlo, cuidarlo, darle calor, tratar de comprenderlo y hablarle de todo lo que sucede, aun sabiendo que su hijo no lo entiende.

Los niños con discapacidad visual al ingresar a la escuela formal, pueden desarrollar algunos sentimientos desagradables, por ejemplo;

Pueden presentar fuertes sentimientos de inferioridad, así como falta de seguridad en sí mismas, cuando se enfrentan a las barreras físicas y psíquicas, para conseguir los objetos.

Este sentimiento se presenta en estos niños desde que se perciben a sí mismos como persona que carece del sentido de la vista, pero no sólo en cuanto al valor poseído por los demás y que él no tiene, sino por el trato que recibe de los otros a consecuencia de la discapacidad visual. Los sentimientos de inferioridad se agudizan por la falta de autonomía y por la necesidad de protección.

Algunas personas con discapacidad visual, manifiestan sin motivo alguno, temores de ser rechazados por las personas con visión normal y por lo tanto no les importa cambiar cualquier aspecto de su vida cotidiana a cambio de ser protegidos y aceptados.

La etapa en que los sentimientos de inferioridad e inseguridad se presentan es en la infancia. El niño percibe que lo obligan a hacer lo que no quiere y que, por el contrario, no son tomadas en cuenta sus aspiraciones. Estos sentimientos se instalan en el sujeto de manera patológica en los primeros años de su vida, cuando se le exige más de lo que puede hacer o se utilizan métodos pedagógicos muy autoritarios, afirmándose en él una sensación de incapacidad, teniendo como consecuencia afectos depresivos. (Clemente, R., Merani, Alberto, L. (1979).

## CAPITULO 2

# Influencia de la Visión en la Formación del Lenguaje Interior

### 2.1 Definición de Ceguera.

Definir la ceguera no es una tarea fácil, ya que existen diversos puntos de vista al respecto. En 1940 se tenía una definición demasiado generalizada, la cual explicaba que ciego es todo aquel que no ve luz.

Esta definición fue poco funcional para llevar a cabo estudios o programas específicos sobre ceguera, debido a que no se tomaba en cuenta a la población que no era ciega pero que tampoco poseía una agudeza visual de 20/20, los cuales son considerados como débiles visuales. Además existía la dificultad para ubicarlos en el campo laboral y en el medio académico. Así fue que la OMS (Organización Mundial de la Salud) establece la siguiente clasificación.

*“Débiles Visuales son sujetos los cuales tienen una agudeza visual menor de 20/200 pero sin llegar a 20/70 en el mejor ojo con su mejor corrección. Siendo más específico menciona que un Débil Visual puede percibir la luz, el movimiento de las manos e incluso una ligera percepción de formas” (O.M.S. 2003)*



*“Ciego es aquella persona que no conserve, con ninguno de sus ojos una agudeza de 1/20 de la visión normal de acuerdo con la escala de Wecker Y que además no logre contar los dedos de la mano a una distancia de 2.25 metros con corrección de cristales” (O.M.S. 2003 ).*

La Organización Nacional de Ciegos Españoles (ONCE) considera **ciego** al sujeto que no sobrepase con su mejor ojo la agudeza visual de 1/10 ó que sobre pasándola, presenta una reducción del campo visual por debajo de 35° (ONCE septiembre 1994).

Winzer (1993) las personas con deficiencia visual pueden ser clasificadas en términos de tipo y grado de incapacidad.

- Personas con visión cercana a lo normal, tienen la capacidad de funcionar sin entrenamiento especial, pero requieren de lentes correctivos o de ayuda para la lectura.
- Personas con deficiencia funcional moderada, presentan reducción de agudeza visual aunque no una pérdida significativa de campo visual, pero requieren de ayuda especializada.
- Personas con reducción en la visión central, tienen una pérdida moderada de campo y una probable inhabilidad física o psicológica, su visión esta deteriorada. Se clasifican como sujetos que requieren apoyos especiales y son considerados legalmente ciegos.
- Personas con pobre funcionamiento de la vista y probable deficiencia en la visión central, muestran pérdidas de campo visual y problemas

de adaptación física o psíquica. Estas personas tienen una medida de refracción pequeña y requieren importantes ayudas en lectura.

- Las personas diagnosticadas con ceguera son las más perjudicadas visualmente. Requieren de educación especial y de rehabilitación en función de su nivel de independencia.

La clasificación de las personas ciegas se puede hacer de acuerdo a la edad de inicio del problema, debido a que las condiciones de los ojos cambian con el paso del tiempo, siendo entonces la edad de comienzo del problema un factor importante y crítico para el aprendizaje, especialmente para el desarrollo de conceptos.

Con la finalidad de poder ubicar mejor a las personas con discapacidad visual en el medio, se creó la siguiente clasificación:

**Ceguera literal:** variedad de ceguera verbal caracterizada por la abolición de la facultad de leer las letras del alfabeto, mientras que en la ceguera verbal el enfermo puede silabear las palabras que no puede leer (**Merani, Alberto L 1979**).

**Ceguera económica:** Consiste en la inhabilidad para hacer cualquier tipo de trabajo en la cual la vista es esencial **Frantom y Grant 1958, (en Leonhardt 1999)**.

**Ceguera médicamente:** aquellos que carecen de los ojos o los que sufren una interrupción en las vías nerviosas que conectan a los ojos con el encéfalo **(Galindo 1980, en Leonhardt 1999).**

**Ceguera educativa:** considera como invidentes a las personas que no pueden ser educadas a través de la vista con los métodos convencionales.

**Ceguera vocacional:** Se refiere a un daño en la vista que imposibilita a una persona para realizar un trabajo que antes podía desarrollar para ganarse la vida. **(Framtom y Grant 1958, en Leonhardt 1999).**

**Ceguera nocturna o Nictalopía:** provocada por avitaminosis “A”, la deficiencia prolongada está asociada con cambios anatómicos en los bastones y en los conos seguida por la degeneración de las capas neuronales de la Retina.

**Ceguera a los colores o Anopía:** Algunas personas son completamente ciegas para ciertos colores. (Esta enfermedad puede ser heredada.)

**Débil Visual Profundo:** persona con agudeza visual menor de 20/200 pero que no llega a 20/70 en el mejor ojo con su mejor corrección, lo que quiere decir que estos sujetos pueden percibir la luz, formas y ligeros movimientos de las manos pero que no pueden leer ni escribir en negro (se refiere al tipo de escritura que las personas normovisuales utilizan comúnmente, por ejemplo escribir con lápiz y papel) esta definición coincide con la de la OMS. (2003) **(Hallahan y Kauffman 1978 p 337).**

La Organización Mundial de la Salud en su 56<sup>a</sup> asamblea mundial de la salud celebrada el 28 de abril de 2003, cita que el daño a la salud visual se concentra principalmente en los países en vías de desarrollo, en ellos viven el 90% de las personas afectadas por la ceguera y por las discapacidades visuales, trayendo consigo profundas repercusiones humanas y socioeconómicas (OMS 2003).

Actualmente en el mundo existen 135 millones de personas que padecen alguna discapacidad visual, de las cuales, 45 millones son ciegas, predice también que para el año 2020 estas cifras aumentarán a, 200 millones de discapacitados visuales, de las cuales 75 millones de personas serán ciegas (OMS 2003).

El INEGI (Instituto Nacional de Estadística e Informática 2003) refiere que de acuerdo al XII censo general de población y vivienda realizado en el año 2000 en nuestro país, el 26% de la población presenta algún tipo de discapacidad visual, y que el 19.8% de personas con discapacidad visual se encuentra en el Distrito Federal. (INEGI Censo General de Población y Vivienda 2000, junio de 2003). Cabe mencionar que la información proporcionada proviene de una muestra obtenida en el XII censo por lo tanto las cifras que presenta surgen de una estimación y no coinciden con la muestra censal.

## **2.2 Agudeza Visual.**

La agudeza visual se define en términos de la mínima distancia separable, esto es, la distancia más corta con que pueden separarse dos líneas y aun ser

percibidas como tales. En otras palabras, es la capacidad que tiene una persona para distinguir objetos a una determinada distancia (Barraga, 1985).

Existen varios tipos de agudeza visual y cada uno de ellos tiene una labor diferente y son: la detección, la localización, la resolución y el reconocimiento.

Agudeza de detección: se refiere a la tarea que se realiza para detectar en el campo visual la presencia de un estímulo u objeto pequeño contra un fondo más oscuro.

Agudeza de localización o de Vernier: es la capacidad para detectar, si dos líneas colocadas extremo con extremo son continuas o si una está desviada en relación con la otra. El nivel de agudeza se establece, si se varía la cantidad de desplazamiento de las líneas y el observador, no puede percibir la desalineación de ambas líneas.

Agudeza de resolución: es la capacidad de percibir una separación entre los elementos discretos de una punta o patrón.

Agudeza de reconocimiento: requiere que el observador mencione las letras Snellen de la carta óptica (Schiffman Harvey R.1983, en O.M.S 2003).

Para valorar la agudeza visual existe un método clínico donde el oftalmólogo utiliza una lámina llamada “Optotipo”, esta tiene figuras o letras que el paciente tendrá que reconocer. Dicha lámina es colocada a unos seis metros de distancia del paciente. Si este puede ver las letras que deben observarse a seis

metros, se dice que el sujeto tiene una visión 6/6. Si el paciente solo puede ver letras que debiera ver a 60 metros, se dice que tiene una visión 6/60. De manera más sencilla el método clínico para evaluar la agudeza visual es en realidad una fracción matemática, que expresa la relación entre dos distancias; tomando en cuenta también la proporción de la agudeza visual del paciente en comparación con la de una persona normal (**Guyton, Arthur, C., 1980. pag. 791**).

Oftalmólogos y Optometristas dedicados al estudio y tratamiento de las enfermedades visuales, señalan que el ojo normal tiene una agudeza visual de 1/1 lo que quiere decir que el ojo es capaz de distinguir dos puntos, cuando la separación de estos puntos con respecto al ojo forma un ángulo de un minuto.

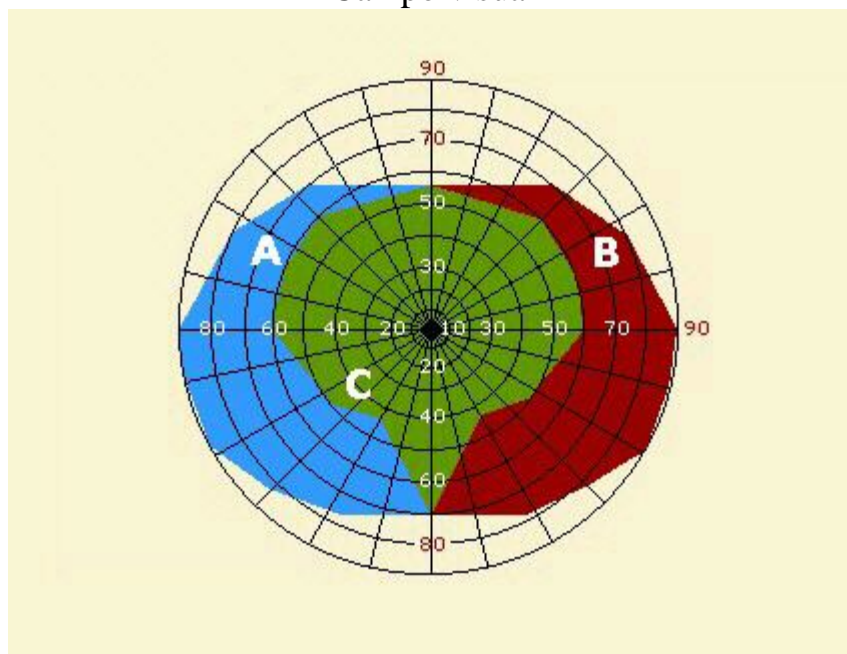
Estos especialistas toman la agudeza visual como referencia para situar a las personas en débil visual o ciego; los sujetos con agudeza visual de 20/200 o menos son considerados ciegos y aquellos sujetos que tengan una agudeza de 200/200 hasta 20/70° son considerados como parcialmente videntes (**Lowenfeld 1985 pag. 11**).

Mencionan también que la agudeza visual útil tiene que sobrepasar 1/3. Quedando por tanto un margen entre la cifra de 1/3 y la de 1/10, que es la que corresponde a la ambliopía o debilidad visual. Es importante hacer esta distinción pues la ceguera y la ambliopía tienen tratamientos pedagógicos y rehabilitatorios diferentes.

## 2.3 Campo Visual

El campo visual es el grado que puede abarcar el ojo en cada dirección, se puede decir que es la porción del mundo externo visible para ese ojo. Teóricamente el campo visual debería ser circular, pero en la realidad este se encuentra disminuido y está limitado en cuatro partes; parte externa o temporal, parte interna o nasal, parte superior del ojo, parte inferior del ojo. En su parte externa o temporal el ojo tiene  $90^\circ$  de campo visual, en la parte interna o nasal el campo visual se reduce a  $60^\circ$ , en la parte superior del ojo el campo visual se reduce a  $50^\circ$ , y en la parte inferior del ojo se tiene una reducción de  $70^\circ$  de campo visual. Cuando el campo visual se reduce concéntricamente desde  $35^\circ$  o menos, ese ojo es considerado como ciego (William, F. Ganong 1980 pag. 115 y Lillo A. M. 1979, en O.M.S. 2003).

Campo visual



- A. Campo visual del ojo izquierdo
- B. Campo visual del ojo derecho
- C. Área de intersección de ambos campos

La extensión del campo visual se determina por medio del campímetro. La zona marginal del campo visual es totalmente ciega para los colores, sigue después una zona ciega para el rojo y el verde, y por último en el centro está la zona de la visión cromática normal.

Los campos visuales de ambos ojos se superponen parcialmente, lo que tiene gran importancia para la apreciación del relieve de los objetos. Se puede ampliar considerablemente permaneciendo quieta la cabeza, en virtud de los movimientos oculares. Esta ampliación viene a ser de unos 50° alrededor de todo el campo visual del ojo en reposo.

Para diagnosticar ceguera en zonas específicas de los ojos, se requiere establecer un mapa del campo visual para cada ojo con un proceso denominado perimetría, se le pide al paciente que mire una mancha central situada delante del ojo; luego, se mueve una pequeña luz o un pequeño objeto acercándose y alejándose del campo visual en todos sus diámetros: externo, nasal, superior e inferior. El paciente indica cuando ve la mancha de luz o el objeto y cuando ya no logra ver la mancha o el objeto, esta información es anotada en una gráfica (William, F. Ganong. 1980 y Guyton, Arthur C 1980).

## **2.4 Umbral de Visión.**

No se debe confundir la agudeza visual con el umbral de visión, ya que el **umbral** es la mínima cantidad de luz que despierta una sensación luminosa; y la **agudeza visual** es el grado con el cual se perciben los detalles y los contornos de los objetos.



## **2.5 Causas de Ceguera.**

Al hablar de las causas de ceguera se puede decir que existen una gran variedad de factores, situaciones, circunstancias que inciden para que las personas pierdan la vista. Las causas más conocidas de ceguera son:

**Ceguera genética:** este tipo de ceguera se adquiere cuando las personas presentan algún tipo de problema en determinados genes, esta dificultad puede desencadenar algún tipo de síndrome, que afecta al sentido de la vista, por ejemplo el síndrome de Usher, Stargarz, Retinosquisis, etc.

**Ceguera congénita,** se refiere a las personas que no pueden ver desde el nacimiento. La ceguera congénita puede ser provocada por una infección transmitida de la madre al feto en proceso de desarrollo durante el embarazo. Por ejemplo si la madre durante la gestación se contagia o esta en contacto con alguien enfermo de sarampión, rubéola etc., el producto nacerá con ceguera. En bastantes casos la ceguera proviene de una infección ocular por gérmenes adquiridos en el canal materno en el parto.

**Ceguera Adquirida:** ésta ceguera se puede presentar en diferentes momentos de la vida, las causas pueden ser diversas, por ejemplo por: traumatismos, ingesta de alcohol adulterado, drogadicción, enfermedades infecciosas, etc.

En el Instituto Nacional para la Rehabilitación de Niños Ciegos y Débiles Visuales reportan que la causa de ceguera y debilidad visual en la población atendida por ellos, el 37% de los niños ciegos corresponden a causas genéticas. El 42% corresponden a causas No genéticas y el 21% de la

población no tiene diagnóstico etiológico (adquirida, diabetes, traumatismo, tumores, etc.) (Arenas, Palencia y Olguín 1993).

Los problemas visuales, surgen por algunas interferencias en la formación de imágenes en la retina, o por la transformación de estas al cerebro, por errores ópticos, defectos de los ojos, por enfermedades, síndromes y condiciones asociadas que afectan la visión en mayor o menor grado.

En el siglo XIX, las mayores causas de deficiencia visual, eran la sífilis, meningitis o escarlatina. En la actualidad infecciones como la rubéola, la toxoplasmosis y malformaciones en el desarrollo del aparato visual del feto, son las causas más comunes de deficiencia visual congénita (Leonhardt, M. 1999).

En este sentido las causas que pueden determinar la ceguera son múltiples y la ONCE se dio a la tarea de clasificar la ceguera en ocho grupos (Ver anexo “A” Causas de ceguera según la ONCE 1994).

## **2.6 El Sentido de la Vista y su Relación con el Lenguaje Interior**

El lenguaje de los niños pequeños permite mirar su realidad interior. Da significado a lo que considera importante, a lo que advierte, lo que comprende y despierta su curiosidad.

El aprendizaje visual se inicia desde el primer momento en que el niño abre los ojos y toma contacto con la realidad que le circunda. Se trata de un

aprendizaje incidental y no sistematizado y tiene su ocurrencia en un lapso de tiempo muy reducido.

Durante el primer año de vida la vista juega un papel importante en la formación del lenguaje interno, el niño aprende de lo que ve en el otro, e influye la interacción de la madre con el bebé.

La vista suministra información detallada respecto al mundo exterior, registra posición, distancia, tamaño, color y forma de los objetos. Este sentido esta relacionado con otras actividades sensoriales principalmente con el tacto y la Kinestesia, por lo tanto, la ceguera es algo más que la simple perdida de un sentido.

La pérdida de la vista al nacer o en la infancia va a afectar drásticamente la vida mental del niño, debido a que este sentido esta relacionado evolutivamente y psicológicamente. Por ejemplo: un niño ciego puede escuchar las palabras que le dicen pero no logrará comprenderlas totalmente, debido a que la interpretación de lo que el niño oye depende de lo no puede ver.

Durante los primeros meses de vida la comunicación que realiza el niño es extraordinariamente social, realiza sus primeros contactos con las personas por medio de la vista. Alrededor de los dos meses de edad, al establecer contacto visual con su madre, el niño espera recibir respuesta a sus señales vocales y a sus gestos faciales, Este contacto visual, enriquece el bagaje de gestos, calidad y ritmo de los movimientos del niño, así como el tono y modulación peculiar de su voz.

La visión esta relacionada con el aspecto social e intelectual, en el niño ciego el aspecto social esta más afectado por la falta de vista, debido a que, aun cuando el niño obtiene información verbal esté vive en un mundo de vacío visual, que lo lleva a ser introvertido y pone en peligro su personalidad.

Este niño no puede usar la mirada para iniciar la comunicación con los demás, su respuesta natural, cuando la madre le habla es girar la cabeza para orientar el oído hacia la fuente sonora, lo cual aparentemente es un signo de rechazo. Por ello, más tarde, tendrá que aprender a mantener una postura adecuada en la conversación como adaptación social.

En el caso de los niños ciegos y débiles visuales, el órgano de la vista está mermado y como consecuencia, la formación del lenguaje interno cobra una característica especial, tiene que apoyarse de los canales sensoriales que le restan (olfato, gusto, oído y tacto) para recoger información externa.

Todos los niños durante su vigilia amplían su experiencia visual logran captar los rayos luminosos. Las impresiones Kinestésicas provocadas por los movimientos de los ojos son tan importantes, como las impresiones retinianas pues estas últimas no pueden suministrar los datos para comprender la configuración de los objetos físicos. La información motriz proporcionada por los músculos oculares es suplementada por datos análogos llevados por la prensión, manipulación y posteriormente por la locomoción.

Las impresiones visuales facilitan focos y señales para fijar la atención, pero el conocimiento infantil del mundo físico se crea sobre adaptaciones dinámicas del organismo como sistema de reacción motriz.

Esta parte del desarrollo de la visión muestra las profundas modificaciones perceptuales y emocionales que acarrea el tener defectos visuales.

Las percepciones visuales son realmente percepciones viso – motrices: la retina recibe las impresiones luminosas pero son los músculos los que realizan la adaptación necesaria a la posición, distancia, tamaño y forma, en tanto la corteza organiza la experiencia.

El niño ciego no puede adquirir ni la más elemental orientación espacial hasta que, por medio de su sistema muscular, se introduce en los problemas de posición, distancia, tamaño y forma. Pero tales problemas siempre le resultarán diferentes debido a que no puede usar el movimiento y la vista en una combinación de mutua corrección y de recíproco afianzamiento.

Por esta razón, el conservar, aunque sea una pequeña cantidad de visión, tiene sobre la organización psicológica del niño débil visual un efecto favorable, pero desgraciadamente cualquier lesión en la vista afecta otras estructuras cerebrales.

La mayoría de las investigaciones del lenguaje en niños normovisuales muestran que las palabras adquieren su significado durante la infancia, a través de las acciones y percepciones, siendo la de mayor relevancia la percepción visual. Una persona normovisual, adquiere sus conocimientos en un 80% a partir de la estimulación visual ya que este sentido es el mediador entre todas las otras informaciones sensoriales, estabilizando la interacción del niño con su medio.

Una gran cantidad de información se obtiene en menos tiempo a través del sistema visual que a través de cualquier otra modalidad sensorial. El ojo proporciona al cerebro sensaciones que le permiten interpretar color, tamaño, distancia y también seguir el movimiento mientras el cuerpo permanece estático. Todo esto influye para que se forme el lenguaje interior.

Pero sí existe un daño grave en el canal de recepción de la información visual, el aprendizaje incidental no se da, o se encuentra reducido y por lo tanto el lenguaje interior se ve disminuido (Barraga 1986). La limitación en la percepción visual de los objetos del entorno afecta sensiblemente a los esquemas de conducta en los primeros meses de vida, ya que el niño no logra reconocer los objetos que lo circundan.

Los niños ciegos por la falta de vista pierden mucha información y experiencias que son necesarias para que se de un desarrollo adecuado del lenguaje interno, siendo esto lo que marca una de las diferencias entre los niños ciegos y los niños con visión normal acerca del desarrollo del lenguaje.

Para Leonhardt (1992) la pérdida de la visión confirma pérdida de la percepción e información globalizada, necesaria para llevar a cabo la función de síntesis y organización de las experiencias y de la información de imágenes en el pensamiento fundamental para elaborar el lenguaje interior.

Fraiberg (1987) señala que debido a la pobreza de experiencias visuales los niños ciegos presentan un retraso en el desarrollo del lenguaje, menciona que la falta de visión impide que se establezca el contacto a distancia.

Existe la creencia de que cuando está afectado un sentido, los otros sentidos lo compensan pero esto no es así. Es muy dudoso siquiera pensar que se produzca un considerable incremento en la agudeza constitucional de los sentidos que permanecen intactos.

La percepción sensorial se desarrolla mediante el progresivo aumento de asociación y significado. Los sentidos están obligados a funcionar en sinestesia, o sea, en 2 o más modalidades ligadas. Ni aún el sentido primordial el tacto, funciona en forma pura, para la mente la percepción táctil es viso – táctil.

Para el niño vidente el oído es un sentido de distancia, para el niño ciego el oído es un sentido subjetivo en grado extremo, los sonidos no adquieren para él objetividad, localización y significación de distancia, sino a través de un entrenamiento por vía táctil.

Al igual que la propiocepción, el sentido táctil tiende a permanecer, en el niño ciego, altamente subjetivo. Le resulta difícil dar a las impresiones táctiles un contenido real y externo. Cuando adquiere la palabra tiene la misma dificultad. Sea que él mismo pronuncie la palabra o las escuche, le resulta difícil desglosarla y darle un sentido objetivo.

Usa las palabras para autosatisfacerse y tiene dificultad para superar una especie de verbalismo subjetivo. Las fuerzas psicológicas lo empujan hacia la introversión.

El niño ciego depende en tal grado del tacto que le resulta difícil proyectar sus construcciones mentales más allá de la periferia de su alcance, tiene más dificultades que los niños normovisuales para adquirir su yo físico, no posee la ayuda de la vista para establecer la distinción entre su yo anatómico y sus dependencias.

Por tal razón presenta dificultades para construir imágenes apropiadas a las voces que oye y para asociar esas voces con personas iguales a él. Viven en un mundo de voces, pero ellas vienen de la nada y a la nada regresan (Gessell Arnold 1976).



# CAPITULO 3

## El Lenguaje en el Niño Ciego y Débil Visual

### **3.1 Desarrollo del Lenguaje en el Niño Ciego y Débil Visual.**

En los niños ciegos los mecanismos de la corteza cerebral, las funciones y los órganos que se requieren para la elaboración, el reconocimiento y producción del habla se encuentran preorganizados y preparados para reaccionar a los estímulos del medio de la misma manera que en los niños con visión normal, sin embargo, los niños ciegos por la falta de vista pierden mucha información y experiencias que son necesarias para que se de un desarrollo adecuado del lenguaje, siendo esto lo que marca una de las diferencias entre los niños ciegos y los niños con visión normal acerca del desarrollo del lenguaje.

Autores como Winicot (1971), Tonkovié (1976) D. Stern (1985) y Cantavela (1999) (citados en Leonhardt 1999), Nieto (1998), Piaget (1989), etc., mencionan la importancia que tienen las relaciones sociales durante el proceso del desarrollo del lenguaje, principalmente la que se refiere a la primera relación afectiva, donde la figura materna transmite a su hijo sus experiencias, las cuales junto con la verbalización facilitan el inicio del lenguaje y le permiten al niño crear nuevas experiencias, necesarias para ingresar al mundo compartido de los significados.

La deficiencia visual provoca inconvenientes para que se establezca debidamente el vínculo madre-hijo y produce dificultades para que se lleve a cabo una comunicación adecuada, principalmente si la madre no sabe cómo relacionarse o interpretar las señales que su hijo le envía. Por otra

parte cuando el niño nace ciego su madre atraviesa por las etapas del duelo que la llevan a tener comportamientos de distancia y poco contacto afectivo hacia su hijo, produciendo con esto efectos negativos en las conductas prelingüísticas, en los niveles cognitivos y en distintos aspectos necesarios para la adquisición del lenguaje del niño, como son; la imitación, el juego simbólico, la atención etc.

Otras actitudes como la sobreprotección familiar también repercute en el tipo, calidad y cantidad de experiencias que los niños requieren para desarrollar un lenguaje adecuado.

Heidelise Als. (1968) (Citado en Córdoba E., 2004) refieren, que los niños ciegos alrededor de los diez días de nacidos se ponen alertas si se les muestra un sonido y se quedan inmóviles con la intención de orientarse en su ambiente, posteriormente, realizan movimientos suaves, logran girar su cabeza hacia la fuente del sonido y al mismo tiempo, abren las manos como una acción de comunicación.

Otro aspecto importante para Heidelise Als., es que los niños ciegos durante el primer mes de vida tienen problemas para controlar sus estados emocionales y presentan problemas para tranquilizarse cuando lloran.

A partir de los dos meses de edad el bebé ciego logra adaptar los reflejos de succión, prensión etc., consiguiendo con esto, centrar sus habilidades en su cuerpo. Las conductas que realizan los bebés con problemas visuales coinciden con los trabajos realizados por Brazelton en niños con visión normal.

Entre el tercero y cuarto mes de vida, la evolución del niño ciego, se encuentra afectada por la falta de estimulación visual, esto es, el niño ciego presenta retrasos o alteraciones en la formación del esquema de prensión,

en comparación con niños con visión normal, por ejemplo: si se presenta un objeto a un niño con visión normal, éste logra poner las manos a la altura del pecho entrelazando sus dedos con la intención de tomar el objeto, conducta que el niño ciego no realiza (Córdoba E. 2004).

A los tres meses de edad, los bebés ciegos al igual que los niños con visión normal, logran con facilidad periodos prolongados de alerta, de orientación y de calma. Durante este mes de vida, producen variados juegos vocálicos con aparente intención de interactuar en los diálogos, además su capacidad social aumenta; “sonríe a mamá cuando la escucha pero su capacidad para llevar a cabo la diferenciación social todavía no se manifiesta.

A los cuatro meses de edad, la interacción hijo-madre es compleja y diferenciada, los bebés ciegos igual que los bebés con visión normal lloran con cualquier otra persona que intente interactuar con ellos, para tranquilizarse cuando están alterados realizan juegos táctiles y vocales, además se observan progresos en la diferenciación y en su interacción con el otro; aparecen intentos activos para orientarse y se producen juegos de diálogos donde los niños ciegos buscan la cara de la madre siguiendo una pista de sonido, partiendo desde la inmovilidad hacia una breve orientación de forma intermitente.

En el quinto mes, al inicio de la 3er. etapa de la inteligencia sensorio motriz, se observan diferencias en el desarrollo de los bebés ciegos y los bebés con visión normal, la coordinación oído-vista de los niños con visión normal aumentan y son más precisos que los niños ciegos cuando voltean sus ojos y su cuerpo hacia la fuente de sonido (Arango y col. 1998).

A los seis o siete meses de edad los niños con visión normal inician la coordinación de los esquemas de visión y de prensión (ojo-mano); pueden

explorar constantemente los objetos y la posición que ocupan estos en el espacio, también logran controlar el tronco de su cuerpo, lo cual les permite sentarse, de tal manera, que esa posición los ubica para tener una mejor perspectiva visual de los movimientos de los labios de otras personas, permitiendo aprender e intentar imitar esos movimientos.

Contrariamente, los niños ciegos únicamente logran explorar los objetos de manera táctil y auditiva, e ignoran la existencia de otros objetos que no estén en contacto con su cuerpo, por lo tanto la percepción del sonido que el objeto emite es el único indicio que tienen estos niños de la existencia de otros objetos. Se ha observado en los niños ciegos, que la coordinación audio – manual y la búsqueda de objetos mediante el sonido se produce hacia el final del primer año, mostrando un retraso de seis meses de edad, con respecto a la coordinación viso- manual de los niños con visión normal.

Cabe mencionar, que los niños con discapacidad visual y los niños con visión normal elaboran la permanencia de objetos sociales (las figuras de apego), antes que la permanencia de objetos físicos, pero en los niños ciegos la permanencia de objetos físicos se producen con cierto retraso, ya que sólo disponen de la percepción auditiva para construir el conocimiento de los objetos que no están en contacto con su cuerpo.

El hecho de que la construcción de la permanencia de objetos evolucione más lentamente en los niños ciegos indica que la elaboración de imágenes de los objetos y la ubicación espacial de estos niños es más compleja cuando no hay visión. Por tanto, los niños ciegos para formar un mundo de objetos permanentes y una imagen de estos, requieren del tacto y de la audición, los cuales a su vez deben estar acompañadas con la percepción de características olfativas, térmicas, etc. (Córdoba E. 2004).

Lo mencionado por Preisler (1988) difiere de lo citado por Córdoba Estella Maris (2004), para este autor los bebés ciegos durante el desarrollo en el primer año de edad tiene pocas diferencias en comparación con el desarrollo de los bebés normovisuales; es decir, los niños ciegos prestan mayor atención a la entonación, al énfasis, y al tono de voz, a diferencia de los niños con visión normal. Explica, que **los niños ciegos** al no poder imitar a los adultos, el repertorio de expresiones faciales, de movimientos corporales y de vocalizaciones es menor, al repertorio de los niños con visión normal.

De acuerdo con la teoría del desarrollo de Piaget (citado en Serulnicov y Suárez 2003), al final del período sensoriomotor aproximadamente a los seis meses de edad, se manifiestan las capacidades simbólicas y representativas que le permiten al niño diferenciar entre significante y significado, es decir, cuando los niños utilizan un significante (una imagen, un símbolo, un signo) para referirse a un significado que no está presente y en consecuencia “representado”.

Tanto los significantes como los significados de los símbolos se originan como una acción adaptativa que el bebé realiza con los objetos desde las primeras etapas de vida, es decir, para los niños los significantes tienen su origen en la acción acomodativa – la imitación – que el niño realiza con los objetos en sí y con la actividad que lleva a cabo con ellos.

Esta imitación, entre la 4<sup>o</sup> y 5<sup>o</sup> etapa del período sensoriomotriz se efectúa sólo cuando el modelo está presente para el niño. Contrariamente en la 6<sup>o</sup> etapa (18 a 24 meses) el niño comienza a imitar modelos ausentes y logra interiorizar tales imitaciones utilizando imágenes mentales.

Ochaíta (1993) en su hipótesis sobre el desarrollo cognoscitivo de niños ciegos, menciona que existen diferencias entre el origen de las

representaciones y el de la función simbólica. Mientras que para Piaget, ambos términos son sinónimos y tienen su origen en la capacidad de evocación de imágenes, en el juego simbólico y en la utilización de los signos lingüísticos convencionales.

El origen de los símbolos se relaciona con la interacción comunicativa que establece el bebé con sus figuras de apego en las primeras etapas y antes del 1er. año los niños utilizan “símbolos” para desarrollar formas intencionales de comunicación de carácter “presimbólico”.

El proceso en el que los niños muestran su interés en comunicarse con las personas sobre las características de los objetos es denominado “triangulación”.

La función simbólica nace y se desarrolla con la interacción social gracias a lo cual los niños incorporan el sistema de símbolos que le proporciona la sociedad. De este modo, en el juego de ficción, los niños, ponen en escena los usos y costumbres de la sociedad en que viven mediante símbolos.

En el caso de los niños ciegos la interacción con los adultos es más importante que para los niños con visión normal, ya que dentro del papel triangulador que tiene la madre, ésta debe intentar despertar el interés de su hijo ciego por los objetos para que actúe sobre ellos y adquiera conocimientos del medio ambiente, siendo necesario todo esto para que se establezcan pautas de comunicación sobre los objetos y con las personas **(Córdoba E., [www.ideasapiens.com](http://www.ideasapiens.com) 2004)**.

Una forma de darnos cuenta de que los niños comienzan a elaborar la representación de un objeto o que han adquirido una imagen mental del objeto, es cuando el niño es capaz de buscar los objetos sin que estos estén en contacto con él.

A pesar de que el tacto, el oído y otras vías sensoriales alternativas que tienen los niños ciegos les permiten tener representaciones figurativas, la ausencia de visión los lleva a tener un retraso de entre ocho a 32 meses en la construcción de las representaciones en comparación con los niños con visión normal (ONCE 1994).

Existe una característica constante en el pensamiento representativo, de las personas ciegas: muestran problemas en el acceso y en el proceso de representación figurativa, ya que los sistemas sensoriales que utilizan son menos eficaces que el sistema visual para procesar la información.

En lo que se refiere a la imitación se sabe que no sólo existen imitaciones aprendidas por medio de la vista, también existen imitaciones táctilo-cinestésicas con las cuales se realizan juegos de ritmos y movimientos con los adultos, además se vinculan con los sonidos y vocalizaciones tanto verbales como no verbales.

En ausencia de visión, los niños suelen imitar con frecuencia frases que oyeron con anterioridad, esta repetición a menudo es de forma estereotipada e inapropiada, pero aun así, ésta repetición le sirve al niño ciego para pedir “ayuda” a los adultos, para conocer y para aprender los significados de las palabras, de tal modo que pueda remediar de manera interactiva la falta de conocimientos de los objetos del mundo exterior.

Fraiberg (1981) afirma, que los niños ciegos no son capaces de imitar vocalizaciones adultas hasta después de haber cumplido su primer año de vida. Mencionan que a pesar de las diferencias encontradas en la emisión de sonidos entre niños ciegos y niños con visión normal, el desarrollo fonológico de los niños ciegos puede considerarse normal y por lo tanto la imitación visual no es tan necesaria como la auditiva para el aprendizaje de los sonidos de la lengua.

Durante las primeras etapas de adquisición del lenguaje los niños ciegos utilizan los nombres comunes como si fueran nombres específicos, debido a que tienen problemas para generalizar y formar categorías, ya que sus experiencias con el mundo exterior son escasas. Cabe mencionar que esta característica también se presenta en los niños con visión normal, pero en menor medida.

Las diferencias entre los niños con discapacidad visual y niños normovisuales se hacen evidentes en las categorías de muebles, objetos domésticos y en los animales, pero no existe diferencia en el caso de juguetes, alimentos, etc., es decir en los objetos donde el niño ha tenido experiencias directas.

Existen otras diferencias entre los niños ciegos y los niños con visión normal, ya que los primeros utilizan más palabras de acción (párate, siéntate), menor cantidad de nombres generales (avión, cielo etc.) y prácticamente no emiten palabras función.

Las palabras acción utilizadas por los niños ciegos se refieren a sus propias acciones y no a la de los demás, en el caso de los niños con visión normal, las palabras acción pasan rápidamente desde sus propias acciones a referirse a las acciones de los otros.

Las “*palabras personales y sociales*” son utilizadas con mayor frecuencia por los niños ciegos en comparación con los niños con visión normal. En esta categoría se incluyen rutinas sociales y términos que expresan estados afectivos, demostrando que la falta de vista no plantea problemas para utilizar palabras que expresen estados emocionales.



En la medida que los niños ciegos adquieren mayor conocimiento del lenguaje, lo utilizan de manera no interactiva, en relación a los niños con visión normal.

Las rutinas, repeticiones de palabras y frases escuchadas con anterioridad son frecuentes, cumplen una importante función en el desarrollo simbólico y en el proceso de adquisición del lenguaje del niño ciego dado que en ausencia de la visión los niños ciegos deben recurrir a imitaciones diferidas de carácter verbal.

A partir de la emisión de palabras los niños ciegos pueden pedir objetos a los adultos y compartir con ellos sus experiencias, cumpliendo en este sentido un papel mediador en las primeras etapas de vida.

Aparentemente con lo mencionado en los párrafos anteriores, parece que se contradice la hipótesis del “verbalismo” (utilización de palabras sin conocer su significado) ya que en estas primeras etapas de adquisición del lenguaje el niño ciego se refiere preferentemente a objetos que están ubicados en su ambiente cercano.

Algunos autores Fraiberg (1987), Molina y Uslar E. (2000) etc. señalan que en los niños ciegos no se produce el fenómeno de “*sobreextensión*” característico en los niños con visión normal. Por ejemplo este fenómeno se refiere a: cuando el niño conoce la palabra “*perro*” y la utiliza, para nombrar a un “*gato*”, como un proceso que lo llevará a la construcción de la categoría “*animales*”.

Existe otra dificultad que se observa en el lenguaje de los niños ciegos que se refiere a la utilización de términos deícticos (señalar algo que esta presente ante los ojos) “yo”, “tú”, “mi”, “ti”.

Fraiberg (1987) demostró en sus investigaciones que los niños ciegos presentan dificultades para diferenciar el “yo” del “tú”, observando que los niños ciegos se refieren a sí mismos en 3º persona y utilizan frecuentemente el nombre propio.

El hecho de encontrar este retraso hizo pensar a la autora, que se trataba de un problema de “autorrepresentación” provocado por la falta de visión, la cual produce dificultades para construir una representación de sí mismo en ausencia de la imagen para reconocerla.

Los problemas para distinguir entre los conceptos “tú” y “yo”, se prolongan más de lo esperado en el caso de los niños ciegos y por lo tanto muestran dificultades para comprender los cambios de roles que se producen en una conversación. Es posible que las dificultades que presentan los niños ciegos sea resultado de los problemas que se dan en los procesos de triangulación durante los juegos de “dar y tomar” objetos, ya que estos juegos proporcionan al niño la capacidad de reversibilidad de roles, importante para el lenguaje mediante la utilización de “yo” y “tú”.

A pesar de lo dicho, los niños ciegos logran superar por vías alternativas los problemas que plantea la falta de visión, principalmente cuando se produce una adecuada interacción con sus familiares **(Córdoba E., [www.ideasapiens.com](http://www.ideasapiens.com) 2004).**

La adquisición del lenguaje verbal inicia con la emisión de las primeras palabras las cuales se producen aproximadamente a los doce meses de edad, pero a los 18 meses de edad, se pone en marcha la construcción y descubrimiento del sistema fonológico que durará hasta los seis o siete años de edad.

Mills (1983) y Mulford (1988) (citados en Organización Nacional de Ciegos Españoles, ONCE, 1994) señalan que el desarrollo fonológico de los niños ciegos se ubica en los límites normales y citan algunas referencias peculiares.

- Los niños ciegos tienden a sustituir fonemas de una determinada categoría visual (o punto de articulación) por otros de categoría visual distinta (por ejemplo, labiales por nasales)
- Los primeros elementos fonológicos emitidos por los niños ciegos son generalmente fonemas de articulación no observables (palatales y dentales) mientras que los niños videntes emiten más fonemas de articulación observable (labiales).

En el trabajo realizado por estos autores, observaron que los bebés ciegos, emiten pocos sonidos (laleo) en presencia de adultos y los prolongan cuando están solos. Observaron que estos niños al parecer se quedan anclados en el nivel puramente expresivo, *repiten palabras y frases oídas pero no asociadas a la realidad*, iniciando un grave problema típico en las personas ciegas, llamado “*verbalismo*”.

Otro aspecto que interviene en la adquisición del lenguaje que va paralelo al fonológico, es el aspecto del desarrollo morfosintáctico, que se presenta a los nueve meses de edad con la producción de una sola palabra y continúa hasta la estructuración de reglas básicas para la construcción de oraciones complejas a la edad de cinco o seis años.

Landau y Gleitman (1985), (en Pérez Pereira y Castro 1994), mencionan que la falta de visión parece no incidir sobre el desarrollo del aspecto fonológico y morfosintáctico ya que ambos componentes reposan sobre un alto contenido auditivo.

Se han realizado pocos estudios sobre el desarrollo del lenguaje en niños ciegos, en algunos se encontró que estos niños presentan un trastorno articulatorio del 33%, a diferencia de los niños con visión normal quienes presentan un 16% en el mismo trastorno. Se encontró que el laleo puede durar más tiempo en los niños ciegos que en los niños con visión normal, ya que para ellos emitir sonidos genera más placer que en los niños con visión normal, llegando a la conclusión de que no necesariamente los sonidos que emite el niño ciego tienen la intención de establecer comunicación con los demás (Leonhardt 1999).

En el desarrollo del lenguaje la adquisición del significado (semántica) juega un papel importante, siendo necesario para su estudio abordarlo por dos vías de acceso: la primera es por las estructuras sintácticas (la manera lógica de enlazar las palabras) y la segunda por el significado individual de las palabras (léxico).

En las primeras fases de adquisición del lenguaje el niño ciego y el niño con visión normal no logran diferenciar entre léxico y sintaxis, los niños adquieren del lenguaje del entorno elementos con significado, los cuales, pueden estar formados por una sola palabra o por expresiones más amplias pero son tomadas como una sola palabra y sólo cuando su lenguaje evoluciona logran segmentar y analizar los elementos presentados.

Nelson (1973) (en Leonhardt, M. 1999) menciona que las primeras palabras que dice el niño se refieren a objetos de su espacio próximo. En sus estudios sobre las primeras palabras encontró que las categorías más frecuentes se refieren a comida, ropa, personas, familiares, juguetes, objetos domésticos, animales y vehículos. Pero sus significados no corresponden exactamente con los del adulto, utilizan sobreextensiones

(etiquetar con una palabra a más referentes) y sobrediscriminaciones (utilizar una palabra para hacer referencias restrictivas sobre una cosa).

Mulford (1988) (En Organización Nacional de Ciegos Españoles, ONCE, 1994) menciona lo que encontró en sus investigaciones sobre el proceso de adquisición de léxico y semántica en los niños ciegos.

- Utilizan más nombres específicos y palabras de acción, menor número de nombres generales y ninguna función.
- Utilizan la sobrediscriminación y nunca sobreextensiones. Esta diferencia podría explicarse por que el niño ciego tiene escaso conocimiento de los objetos y de las cosas, lo que disminuye la posibilidad de formar categorías mediante la generalización.
- En la categoría *semántica* de objetos domésticos, muebles y animales encontró diferencias significativas entre los niños ciegos y los niños con visión normal. En estas diferencias puede influir o no la posibilidad de experiencia directa de la niña y el niño sobre los objetos o animales.
- En lo relativo a las palabras de acción, los niños ciegos emiten mayor número de palabras referidas a acciones.

En muchas ocasiones los niños ciegos utilizan verbalismos o palabras cuyo significado desconocen, pero su utilización no es del todo inadecuada ya que los niños ciegos utilizan determinadas palabras en contextos apropiados pero desconocen su significado lexical, esto es, como si en el

proceso de diferenciación léxico *semántico*, los niños ciegos se quedaron en el uso contextual y no lograron la segmentación y el análisis de algunas palabras (ONCE 1994).

Para Leonhardt (1992) la pérdida de la visión supone también pérdida de la percepción e información globalizada, necesaria para llevar a cabo la función de síntesis y organización de las experiencias y de la información de imágenes en el pensamiento.

Otros estudios realizados por Hatwell 1982, Schepens, Cuthsforth, (1992) (En Leonhardt 1992) refieren que las personas ciegas en general presentan un exceso de conocimientos verbales, pero esto no quiere decir que estos conocimientos estén sustentados por un conocimiento perceptivo concreto.

Santini (1977) (en Leonhardt 1999) en su hipótesis menciona que *“el lenguaje del niño ciego es solo un reflejo del conocimiento que posee del lenguaje del vidente y no un reflejo del conocimiento que él posee del mundo”*.

Hatwell (1982) (en Leonhardt 1999) considera al verbalismo realizado por las personas ciegas como una ruptura del equilibrio entre la asimilación y la acomodación. Afirma también que el niño ciego tienen todo lo necesario para poder integrar los datos que recibe del medio, pero se encuentra privado de los medios por los cuales el niño con visión normal logra el control de sus propios ajustes a la realidad.

Burlingham (1972) (en Leonhardt 1999) menciona que los niños ciegos usan con mayor frecuencia y de forma más eficiente el sentido auditivo que

los niños con visión normal, e incluso los niños ciegos logran a través de la práctica escuchar sonidos débiles y apenas perceptibles.

Menciona también que los bebés ciegos utilizan distintas estrategias para recibir estímulos que les permitan conocer la forma, consistencia, etc., de los objetos que se les dan, por ejemplo; los arrojan para hacerlos sonar, los muerden, toca o huelen.

Por otra parte señala que para los niños ciegos es de gran valor informativo darse cuenta de que las cosas tienen nombre, porque cuando escuchan conversaciones y logran comprenderlas despierta en ellos mucho interés, pero cuando oyen conversaciones sin comprender, esto puede confundirlos y frustrarlos hasta causar en ellos, trastornos de personalidad o hacer que su lenguaje sea solo una repetición de lo que oyen (*ecolalia*).

Burlingham (1972) (en Leonhardt 1999) refiere también que cuando los niños ciegos escuchan sonidos inesperados o extraños genera en ellos sensación de miedo y hace que se queden inmóviles escuchando el sonido. Otros sonidos como los sonidos ligeros pueden causarles ansiedad o terror, además si su escucha no es atendida puede hacer que caigan en pánico, e incluso el silencio puede crearles terror.

Fraiberg (1987) menciona que **debido a la pobreza de experiencias visuales** que tienen **los niños ciegos** estos **presentan un retraso en el desarrollo del lenguaje**, esta autora reconoce que existen experiencias auditivo táctiles, pero hace hincapié que estas experiencias dependen del contacto próximo. Menciona también que la falta de visión impide que se establezca el contacto a distancia, además de no permitir el almacenamiento de imágenes y limitar la capacidad para multiplicar tanto

el número de cosas como de hechos, los cuales son indispensables para realizar la selección y la clasificación.

### Características generales del habla del niño ciego

- El habla aparece, en general, más tardíamente.
- Alarga el estadio de imitación (de palabras y frases de su madre) y disfruta con la imitación, aunque no comprenden el significado, las desvincula del contexto y las repite.
- Juega con el sonido de las palabras y frases, le gusta escuchar más los sonidos por su sonido mismo que por el sentido semántico.
- Repite las palabras por el impacto que produce en su medio, y lo convierte en algo lúdico. Este hecho está relacionado con la gran memoria verbal del niño ciego. Además, es gratificante para él si el entorno recibe bien estas respuestas.
- Usa el habla para controlar de diferentes maneras el entorno. Antes de usar el habla para comunicar una experiencia con el otro, habla para saber dónde está el interlocutor (localización): - "Rosa" - ¿qué? (y no sigue hablando).
- Utiliza un gran número de preguntas, generalmente estereotipadas, para adquirir información de las personas que no conoce (por ejemplo, ¿cómo te llamas?, ¿dónde vives?, ¿tienes coche?, etc.
- Está predispuesto a hablar para controlar el entorno y para recibir información de él.
- Hacen preguntas relacionadas con aspectos visuales (¿de qué color es tu coche?) que a él no le sirven para funcionar, con el deseo de agradar al adulto y de aproximarse al mundo vidente.



- En situaciones difíciles de controlar el entorno, no habla o habla a solas. En la actitud de atención, está pendiente de lo que sucede, de lo que le impide actuar.
- El niño ciego pequeño habla para no perder el contacto con las personas, para que no se vayan, para tenerlas presentes y controlarlas, pues sin ellas se encuentran desprotegidos.
- habla (sin comunicación) para reforzar lo que dice, va verificando los conceptos que el adulto le ha dicho. En el afán de comprender el mundo, pregunta al padre, madre, o a otros adultos, ya que tiene que usar el habla para más cosas que los niños con visión normal.
- A veces los padres anticipan las necesidades de sus hijos ciegos. Con el afán de proteger o ayudar les dan todo, no esperan que pida, pregunte o se exprese.
- Tiene mayor competencia lingüística que los niños con visión normal: una vez que aprende a hablar usa más vocabulario, se expresa con frases sintácticamente bien construidas. Esto es así porque necesita comunicarse y los padres lo piden y refuerzan (porque a ellos también les agrada).
- Usa el lenguaje de modo excesivo, dando la impresión que domina el medio al que en realidad le es difícil acceder.

El lenguaje pues constituye el principal elemento para el aprendizaje y la interiorización de los elementos socioculturales del medio ambiente que rodea a todo individuo, es también el instrumento fundamental de comunicación social, constituye el nexo por el que aquellos elementos se integran a la personalidad para poder adaptarse al medio.

Por tanto la palabra y el lenguaje proporcionan al niño ciego; relaciones con otras personas y medios de control sobre objetos que, al no verlos, quedan fuera de su alcance.

### **3.2 La Relación Madre – Hijo en la Formación del Lenguaje en el Niño Ciego y Débil Visual.**

Bowlby, J. fue el primero en definir el concepto de apego como vínculo afectivo, lazo emocional que une al bebé con su madre o cuidador principal; es duradero y se construye a partir de las interacciones entre ambos, siendo específico y discriminativo (en De Lassé M. y de Lassé R. 2006).

El apego es un sistema conductual del infante que implica obtener y/o mantener la proximidad o el contacto físico necesarios con su figura de apego (Bowlby, 1988). Al respecto Diamond Diana y Blatt Sydney; (1999), mencionan que:

*“Teoría del apego, es una forma de conceptualizar la tendencia de los seres humanos a crear fuertes lazos afectivos con determinadas personas en particular”*

La relación afectiva e interacción que se presenta en el desarrollo de los seres humanos se llama vínculo o vinculación, esta relación permite que los comportamientos filogenéticamente programados (la sonrisa, los sonidos guturales, el llanto, la mirada, etc.) que traen consigo los niños se conviertan en conductas proximales de comunicación, denominados por Trevarthen (1989), intersubjetividad primaria (Citado en De Lassé M. y de Lassé R. 2006).

Para que esta interacción o vínculo se realice, se necesita de la atención de la madre, siendo ésta, el personaje con el cual el niño establece una relación estrecha e importante, ya que ella juega un papel fundamental para

descifrar y darle un significado comunicativo a los comportamientos del niño, e incidir en el desarrollo del lenguaje.

Por medio de la mirada, el contacto con la piel, las posturas, etc., el niño y su madre, establecen una comunicación afectiva, el niño percibe la pronunciación y acentuación del discurso de la madre, la intensidad sonora, modulación al hablar, ritmo y timbre; además recibe otros mensajes por el tono muscular de la madre al cargarlo y por los cambios de posición.

Mediante actividades basadas en el contacto corporal se favorece la relación de apego madre – hijo, siendo la madre quien se encarga de mediar al mundo con su hijo.

El niño ciego y débil visual, necesita una referencia táctil y/o auditiva para mantener el contacto con el medio que le rodea, por lo tanto, desde los primeros días de vida requiere del contacto de la madre, del padre o de la persona que se encargue de él para sentirse seguro.

En este acercamiento corporal, las palabras de la madre, así como los estímulos del medio ambiente, forman directamente en el niño ciego y débil visual un lenguaje táctil – auditivo que sustituye al contacto visual.

Cuando el niño carece de vista o se encuentra limitado de este sentido, a la madre le resulta más difícil vincularse con su hijo, y por lo tanto puede llevarse más tiempo en establecerse el vínculo.

Es decir, debido a la ausencia de mirada y de expresiones faciales de los niños ciegos y débiles visuales, la madre crea bajas expectativas de desarrollo del niño y presenta un trauma afectivo en ella, esto dificulta la interacción con su hijo, así mismo la madre no reconoce el código que

utiliza el bebé para comunicarse con ella y por lo tanto, no se siente reconocida, ni se crea un enlace con el niño.

El niño ciego y débil visual no pueden controlar lo que ocurre a su alrededor ni tampoco imitar la conducta de los demás, le resulta difícil anticiparse a las situaciones interactivas y por lo tanto, se va encerrando en sus propias sensaciones y realiza inevitablemente conductas verbales o motrices repetitivas, las cuales son llamadas “estereotípicas” (Leonhardt M., 1999).

Estas situaciones pueden dar lugar a un desequilibrio en el vínculo madre – hijo principalmente en el contacto corporal y afectivo, propiciando diálogos pobres, menor deseo de proximidad física, etc.

La intercomunicación que debe ser dirigida por la madre se ve disminuida y ésta se preocupa más en satisfacer principalmente las necesidades básicas del niño como son: alimentación, aseo, etc.

En consecuencia el niño con discapacidad visual puede llegar a tener una privación afectiva que influya en el establecimiento de un buen vínculo, lo cual producirá un problema en el aspecto emocional y cognitivo, generando problemas en el desarrollo y provocando cuadros psicóticos.

Cuando la madre y el niño con discapacidad visual logran establecer un vínculo, éste llega a ser mucho más fuerte que en el caso de los niños normovisuales, y por lo tanto, la relación de apego durará más tiempo y será más difícil la separación.

Es importante tomar en cuenta este aspecto, ya que por una parte el niño ciego y débil visual necesita de la relación estrecha con la madre para enfrentarse al mundo durante los primeros años de vida, y por otra, necesita

independencia para explorar el medio por si mismo y relacionarse con las demás personas, niños y adultos.

Cuando el niño ha adquirido la marcha autónoma y comienza a utilizar el lenguaje oral, los padres y los profesionales deben plantearse la necesidad de que el niño empiece a relacionarse con otros niños y en otros ambientes (parques, guarderías o las casas de otros niños). Esta separación de la madre debe hacerse poco a poco.

Trevarthen (1989) (Citado en De Lassé M. y de Lassé R. 2006), menciona que existen dos tipos de intención comunicativa; *la intrínseca* que es propia del niño, es decir todos los gestos y movimientos que expresa de manera automática y *la extrínseca* que es la que el adulto atribuye a las conductas realizadas por el niño.

Las intenciones extrínsecas permiten que la interacción entre madre e hijo se mantenga por largo tiempo permitiendo que el niño acceda al significado del mundo exterior y al de su propio mundo.

Para Travarthen el niño normovisual reacciona a diferentes patrones visuales, especialmente a las expresiones faciales y a patrones auditivos (principalmente a la voz humana), esta preferencia ante ciertos estímulos provocan que se produzca un diálogo primario, el cual es caracterizado por el contacto ocular, sonrisas mutuas, sonidos guturales, etc. Sin embargo la reacción del niño ciego o débil visual se encuentra dirigida principalmente a patrones auditivos, lo cual impide que el diálogo primario se establezca plenamente.

A medida que van siendo más específicas las conductas sociales, la interacción madre - hijo va haciéndose más compleja, la madre realiza un papel de vínculo y se encarga de regular externamente los progresos del

lenguaje del niño a fin de que adquiriera mayores niveles de competencia, esta conducta se observa más en las madres que tienen hijos con discapacidad visual.

A través de estas acciones el niño inicia el aprendizaje de las reglas de comunicación: alternancia de roles, predicción en la secuencia, observación de los efectos comunicativos, relaciones entre las conductas de sus interlocutores, etc.

Más tarde aparece otro tipo de comunicación; llamada “gestos deícticos” (señalar algo que está presente ante los ojos), donde el niño señala o muestra lo que ve, oye o toca y entrega lo que tiene a su alcance, con estas acciones transmite a la madre sus deseos, así ante la imposibilidad de alcanzar algo, mira a mamá y al objeto alternativamente, señalando hacia él mismo y generalmente vocalizando al mismo tiempo, esto permite al niño conseguir los objetos.

En el niño ciego y débil visual esta comunicación no se presenta, la madre es quien considera lo que su hijo debe tener a su alcance y por lo tanto el interés por descubrir el mundo de los objetos en estos niños se ve reducido a lo que la madre le proporciona para tocar, no se presenta una curiosidad por objetos, pero se desarrolla la curiosidad a nivel de los sonidos, donde el niño con discapacidad visual presta atención a los sonidos de su medio.

Aproximadamente al año de vida el niño percibe a su madre y a los adultos como interlocutores, se convierten en alguien con quien pueden y desean compartir información y dejan de ser un instrumento que les proporciona toda la información y los objetos. Para los niños con discapacidad visual en esta misma edad, su mamá y las personas que los rodean continúan siendo un instrumento que les facilita la información y los objetos del medio.

### **3.3 Influencia del Entorno Social en el Lenguaje del Niño Ciego y Débil visual.**

La interacción social es el vehículo fundamental para transmitir el conocimiento cultural e histórico, establece que se requieren al menos dos personas que intercambien información, supone la implicación activa de ambos participantes en el intercambio, llevando al niño a diferentes experiencias y conocimientos cualitativos y cuantitativos.

El niño aprende a hablar porque tiene necesidad de comunicarse para obtener y dar información, se da cuenta de que la comunicación entre los humanos se hace principalmente a través del lenguaje y que es utilizándolo como se establecen las relaciones sociales (Leonhardt 1999, p75).

Los estímulos del mundo externo, también son una parte importante para que el niño obtenga información de su entorno, por lo cual es sensible a estos y los necesita para formarse una representación de él, aún antes de poder captarlos o percibirlos de manera organizada.

Los niños con discapacidad visual para obtener información del entorno, utilizan los órganos sensoriales intactos (tacto, oído, gusto, olfato), pero estos sentidos pueden fallar y distorsionar la información y por lo tanto las representaciones mentales que obtienen pueden estar distorsionadas.

Generalmente los niños no crecen aislados, ellos tienen la oportunidad de interactuar con otras personas (padres, hermanos, abuelos, tío, amigos de la familia, otros niños y otros adultos) y dependiendo de la cultura los niños

establecen distintos grados de contacto social con las personas, cada una de las cuales ejerce sobre ellos algún impacto.

La interacción social tiene lugar desde el mismo momento del nacimiento, esta basada principalmente en la relación con la figura materna, de allí a que se anime a las madres para que carguen y hablen a sus recién nacidos, y se establezca la primera relación social.

En los niños ciegos y débiles visuales la relación con la madre es más prolongada y más intensa. En un principio las madres que tienen hijos con discapacidad visual no logran establecer este vínculo inmediatamente, por que les cuesta trabajo darse cuenta de que su hijo se relaciona con su entorno de diferente manera, (utilizando los sentidos que tiene intactos). Pero una vez que descubre como comunicarse con ellos, el niño es estimulado ampliamente, lo cual lo ayuda para que se establezcan las futuras relaciones sociales.

La interacción social entre madre e hijo, facilita el desarrollo lingüístico y cognitivo, ayuda en el proceso de transición entre una vida limitada al ambiente familiar a una vida en una sociedad más amplia, como puede ser el ingreso a la escuela y el contacto con grupos.

En la época escolar el niño ciego y débil visual deja atrás el juego solitario o egocéntrico y pasa al juego cooperativo con sus compañeros, se da la posibilidad de que se presente una mayor y más flexible participación de interacciones sociales, facilita el desarrollo cognitivo y permite que al convivir con otros niños aprenda de ellos.

La escuela constituye para los niños con discapacidad visual un activador lingüístico de primera magnitud, los educa ante la necesidad ineludible de tener que adquirir y manejar continuamente nuevas palabras y conceptos,



ayudándoles a asimilar un conocimiento global del mundo (es decir, del medio natural y del medio social), y les obliga a convivir con otros niños y comunicarse entre sí y con otras personas.

Puede decirse que para los niños ciegos y débiles visuales la estimulación del medio es esencial para desarrollar el habla. A través de las relaciones familiares, de la misma escuela, de los primeros amigos y compañeros de juego, el niño va a tener la oportunidad de iniciarse en diversos aspectos de la vida social.

La actitud participativa que la mayoría de los niños muestran ante la comunicación verbal, se debe a la espontaneidad que presentan para relacionarse con otros niños, que en la edad escolar se puede observar con claridad, siendo esta la base donde los niños comparten información y se consolida la participación social.

La escuela brinda al niño la posibilidad de formar parte de un grupo social muy distinto al núcleo familiar. En ella se encuentra rodeado de niños de su misma edad y de los maestros o educadores.

El grupo escolar ayuda al niño a formar una imagen de sí mismo. El modo en que sus compañeros y maestros reaccionan ante él y las condiciones de su aceptación o rechazo le proporcionan una imagen más clara de sus dotes y aptitudes.

En casa el niño tiene que hacerse digno de ser amado, lo que implica fundamentalmente ser bueno, obediente y afectuoso, mientras que en la escuela los valores son otros: tiene que hacerse merecedor del respeto, es decir, ser competente y capaz de desenvolverse con soltura.

Los mecanismos sociales permiten o aceleran el desarrollo del lenguaje, pudiéndose mencionar que la ayuda social tiene dos componentes importantes. Por una parte, existe el *apoyo social externo* que ofrecen las personas más expertas del lenguaje (adultos) y por otra, hay una *predisposición innata* que tienen los niños para interactuar socialmente; para ello, el niño está dotado de una serie de funciones sensoriales y motrices que facilitan la interacción social desde el momento del nacimiento.

La intención o capacidad para expresar un significado fue estudiado por Lock (1980) (en Bigelow, A. 1994) basado en la teoría de Vigotsky, argumentando que en un principio los esfuerzos comunicativos del niño son significativos debido a que los padres interpretan las actividades verbales y no verbales, ofreciendo un significado adecuado para sus comportamientos. Lock desarrolla su argumento de intencionalidad desde el periodo preverbal hasta el desarrollo posterior del lenguaje, y se centra especialmente en el proceso a través del cual las comunicaciones intencionales del niño devienen más precisas y aparece el lenguaje propiamente dicho.

Si bien está claro que muchas habilidades innatas ayudan al niño a entrar en la interacción social, se discute que estén relacionadas con la intencionalidad. En lugar de ello se ha sugerido que el adulto responde a los intentos iniciales del niño para entrar en el intercambio social y que al interpretar las comunicaciones no lingüísticas de aquel último, y después sus aproximaciones lingüísticas y sus enunciados le atribuye una intención.

El adulto presupone que el niño expresa algún significado a través de la comunicación y interpreta sus conductas (aunque sean primitivas) de acuerdo con ello. Al hacerlo, el adulto impone los significados

culturalmente convencionales y aceptables a los intentos infantiles de establecer relaciones sociales y de entrar en la interacción social.

Los adultos presuponen la intencionalidad por parte del niño, tanto prelingüística como lingüísticamente. Al atribuir significado de las primeras producciones del niño le están ayudando a proyectar formas sobre significados convencionales culturalmente apropiado, así pues, el papel del adulto en la interacción es doble. Ayuda o apoya los rudimentarios intentos del niño para entrar en la interacción social. Interpreta esos esfuerzos de una forma apropiada culturalmente. Habla al niño, ofreciéndole input lingüístico.

Ese lenguaje representa un conjunto restringido de relaciones forma-función a partir del cual el niño llega a entender y a usar el lenguaje. Además, cuando el niño empieza a hablar, el adulto reacciona a ese lenguaje productivo, usando posiblemente el mismo sistema simplificado de formas y funciones lingüísticas, a la vez que atribuye intencionalidad al niño. Por consiguiente, este último interioriza el lenguaje usado y el significado que se le atribuye.

En un nivel más fundamental, puede que el adulto al atribuir intenciones, provoque que el niño devenga consciente de que las intenciones se transmiten entre individuos. De no ser así (por ejemplo, una comprensión de la comunicación de las intenciones a través del lenguaje) no habría lugar para un sistema lingüístico.

La naturaleza interactiva de la conversación madre – hijo permite el desarrollo del lenguaje correcto y socialmente adecuado. El lenguaje actúa transmitiendo interpretaciones de intencionalidad a la vez que significados. Sea cual fuere el mecanismo preciso, la interacción social es el elemento

necesario, ya que en los intercambios comunicativos con otras personas el niño puede comenzar a aprender.

# CAPITULO 4

## Metodología

### **4.1 Planteamiento y Justificación del Problema.**

Para algunos autores: Cutsfod, 1951; McGinnis, 1981; Mills, 1983; Warren, 1984; Burlinham, 1961; Bateman, 1967; Herranz y Rodríguez de la Rubia, 1989; (en ONCE 1994); Fraiberg, 1987; Freeman, P. 1989; Dunlea y Andersen, (en Leonhadt 1992); González, E. 1998; Molina y Uslar, 2000; durante la primer infancia existen diferencias importantes en el lenguaje entre niños ciegos, niños débiles visuales y niños normovisuales, estas diferencias van desde un déficit general hasta aspectos específicos del desarrollo del lenguaje.

Mencionan también que la carencia de la vista en los niños ciegos y débiles visuales dificulta la interacción con el medio ambiente, lo que genera problemas en la adquisición y elaboración del lenguaje y retraso en la comprensión del significado de las palabras.

Otros autores (Urwin, 1983; Landau y Gleirman, 1985; Biguelow, 1990; Castro J., 1994, (en Pérez P. 1994); defienden la tesis de que las diferencias que pueden darse en la elaboración y adquisición del lenguaje entre un niño ciego y un niño con visión normal no son significativas e incluso afirman que la ceguera no afecta al desarrollo del lenguaje verbal.

**Vygotsky (1988)** en sus estudios realizados en niños normovisuales **afirma que el lenguaje interior se adquiere a la edad de 7 años**. Pero a la fecha no existen estudios de este tipo en niños con ceguera o debilidad visual, por esta razón esta investigación pretende responder a las siguientes preguntas:

- 1.- ¿Qué favorece el lenguaje interior en el niño ciego o débil visual?
  
- 2.- ¿Existen diferencias en el lenguaje interior entre los niños ciegos, débiles visuales y niños con visión normal?
  
- 3.- ¿La condición visual, el coeficiente intelectual verbal y la edad de los niños, así como el nivel de estudios de los padres, influyen en la adquisición del lenguaje interior?

## **4.2 Hipótesis.**

***Hipótesis alterna:*** Los niños y las niñas con ceguera y debilidad visual presentan diferencias significativas en la elaboración del lenguaje interior en comparación con la elaboración del lenguaje interior de los niños y niñas normovisuales.

***Hipótesis nula:*** Los niños y las niñas con ceguera y debilidad visual no presentan diferencias significativas en la elaboración del lenguaje interior en comparación con la elaboración del lenguaje interior de los niños y niñas normovisuales.

### 4.3 Variables.

#### *Variables Atributivas:*

- Ceguera
- Debilidad visual
- Normovisuales o visión normal

#### *Variable Dependiente:*

- **Lenguaje Interior** de niños y niñas.
- **Coficiente Intelectual Verbal** de niños y niñas.

#### *Variables Control:*

- Sexo
- Nivel de estudios del padre
- Nivel de estudios de la madre

### 4.4 Definición Conceptual de Variables.

- **Ceguera:** pérdida de la visión en mayor o menor grado. Pero para efectos legales, se considera ciega a la persona cuya agudeza visual, con lentes correctores, sea un décimo de lo normal o menor en el ojo

mejor, o a aquella persona que, poseyendo mayor agudeza visual central, su campo periférico de visión quede reducido a menos de 20 grados (Martínez Barona, G. 1991).

- ***Débil Visual o Ambliopía:*** persona con agudeza visual de 20/200 con su mejor corrección (Hallahan y Kauffman 1978 p 337).
- ***Normovisual o Visión Normal:*** Personas sin problema en su agudeza visual.
- ***Lenguaje Interior:*** Vygotsky 1997 define al lenguaje interior como la unión entre el pensamiento y el lenguaje externo (Vygotsky 1997).
- ***Coefficiente Intelectual Verbal:*** cuantificación de la inteligencia verbal mediante la realización de test.
- ***Nivel o grado de estudios:*** Sección en que se agrupan a los alumnos de una escuela según su edad o sus conocimientos.
- ***Sexo:*** condición orgánica que distingue al macho de la hembra en los seres humanos, en los animales y en las plantas.



## 4.5 Definición Operacional de Variables.

- *El Lenguaje Interior* será medido a través de la evaluación del subsistema “*Lenguaje Interior*” de la prueba de Lenguaje Oral de Margarita Nieto (M.E.N.H.) expresada en porcentajes.
- *El Coeficiente Intelectual Verbal* será medido a través de seis subescalas que componen la escala Verbal de la prueba de Wisc-R, revisada para el nivel escolar puntuación normalizada.
- *Ceguera*: en la O.M.S. (Organización Mundial de la Salud 2003) y en la ONCE (Organización Nacional de Ciegos Españoles 1994) consideran ciego a la persona que no conserve, con ninguno de sus ojos 1/20 de la visión normal de acuerdo con la escala de Wecker y no consiga contar con los dedos de la mano a una distancia de 2.25 metros con corrección de cristales (O.M.S. 2003).
- *Débiles Visuales* son sujetos los cuales tienen una agudeza visual de 20/200 pero sin llegar a 20/70 con su mejor ojo con corrección. Siendo más específico, se dice que un débil visual puede percibir la luz, el movimiento de las manos e incluso ligera percepción de las formas de letras y números (Hallahan y Kauffman 1978 p 337).

## 4.6 Sujetos.

- 32 niños y niñas con ceguera y debilidad visual
- Con una edad de 6 a 12 años
- Cursando el nivel de educación primaria
  
- 32 niños y niñas normovisuales
- Con una edad de 6 a 12 años
- Cursando el nivel de educación primaria

Los grupos serán formados por niños y niñas que se encuentran estudiando la primaria en el Distrito Federal y están inscritos en las siguientes instituciones de la Secretaria de Educación Pública.

- Instituto Nacional para la Rehabilitación de Niños Ciegos y Débiles Visuales.
- Escuela llamada “Estado de México”.

La muestra es no probalística.

- *No probalística* por que la elección de los niños no dependió de la probabilidad, incluyendo solo a los niños que cumplieron con los criterios de inclusión (Levin, J. 1979).

## **4.7 Muestreo.**

La muestra estuvo formada por niñas y niños ciegos y débiles visuales que acuden al Área Escolar del “Instituto Nacional para la Rehabilitación de Niños Ciegos y Débiles Visuales”, turno matutino.

La muestra de niños con visión normal estuvo formada por niños y niñas que acuden a la escuela llamada “Estado de México”, turno vespertino.

Ambas escuelas son escuelas oficiales de la Secretaría de Educación Pública, del Distrito Federal.

La muestra de los niños con visión normal fue apareada con el grado escolar de los niños ciegos y los niños débiles visuales.

***Criterios de inclusión:*** participaron niñas o niños con edades de seis hasta 13 años de edad, con un nivel o grado de estudios de 1° a 6° año de primaria.

## **4.8 Tipo de Estudio.**

Esta investigación es un *estudio de campo* porque se realizó en escenarios naturales, es decir en el ambiente escolar de los sujetos, con la intención de descubrir si existen relaciones e interacciones entre las variables.



**Grupo “B”**.- 32 Niñas y niños con discapacidad visual distribuidos de la siguiente manera:

	1° primaria	2° primaria	3° primaria	4° primaria	5° primaria	6° primaria	Total
Niñas ciegas	--	3	3	4	1	1	12
Niños ciegos	--	2	--	5	2	--	09
Niñas débiles visuales	--	3	1	--	--	--	04
Niños débiles visuales	1	2	1	2	1	--	07
							32

#### **4.10 Instrumentos y/o Materiales.**

Se utilizaron los siguientes instrumentos:

- ***Escala de Inteligencia para niños Wisc-R***, para Nivel Escolar, la cual esta compuesta por dos escalas; escala verbal y escala de ejecución, donde la suma de la puntuación total de ambas escalas permite obtener un coeficiente intelectual total.

***En ambos grupos se aplicó únicamente la escala verbal*** ya que no es posible aplicar a los niños con discapacidad visual la escala de

ejecución porque ésta requiere del sentido de la vista para su administración. Por lo tanto ***en ambos grupos se obtendrá tan sólo la puntuación del coeficiente intelectual verbal.***

La “*Escala Verbal*” de la prueba de inteligencia para niños Wisc-R, está integrada por seis subescalas:

- Información
- Semejanzas
- Aritmética
- Vocabulario
- Comprensión
- Retención de Dígitos

- ***Prueba de Lenguaje Oral (M.E.N.H.) de M. Nieto H.*** (1996) permite evaluar la capacidad lingüística infantil. Utilizada para señalar el proceso de evolución del lenguaje del niño en edad escolar, esta prueba comprende las siguientes áreas:

- sistema de comunicación gestual
- sistema fonológico de la comunicación oral
- sistema integrador superior de la comunicación verbal

Estas áreas se encuentran formadas por subsistemas y para la presente investigación se aplicó del área sistema integrador superior de la comunicación verbal, el subsistema que mide el lenguaje interior, el cual esta formado por dos funciones:

- ***Semántica:*** consta de una lista de 24 palabras
- ***Lógica:*** consta de 36 reactivos en forma de pregunta.

La puntuación obtenida en las funciones de semántica y lógica señala la edad escolar que las niñas o niños alcanzan en cada una de las funciones, permitiendo ubicarlos en el porcentaje que les corresponde según su edad cronológica.

- Se utilizaron hojas de protocolo de la prueba de Wisc-R, únicamente del área verbal y protocolos de las funciones de semántica y lógica del subsistema que mide el lenguaje interior de la prueba de Lenguaje Oral de Margarita Nieto (1996). (ver anexo B, C y D)

#### **4.11 Procedimiento.**

Se pidió por escrito a la Dirección de Educación Especial el permiso para ingresar al Instituto Nacional para la Rehabilitación de Niños Ciegos y a la escuela Estado de México, para aplicar las pruebas de Lenguaje Interior y la escala de inteligencia verbal Wisc-R.

De la escala de inteligencia sólo se aplicó la escala verbal, a los tres grupos (ciegos, débiles visuales y normovisuales). De la prueba de Lenguaje Oral de Margarita Nieto (1996) se aplicaron las funciones de semántica y lógica del subsistema que mide el Lenguaje Interior, para comparar entre la población la edad estimada y el nivel de lenguaje interior que cada uno obtiene.

La función semántica, consta de una lista de 24 palabras, los niños a quienes se aplicó la prueba debían explicar la función utilitaria, esto es: tenían que mencionar para qué sirven y que utilidad pueden tener las palabras que se les dijeron. También tenían que clasificar cada palabra, según su especie, género, utilidad u origen.

La función lógica, consta de 36 reactivos en forma de pregunta, los niños que contestaron a estas preguntas tenían que solucionar problemas de la vida cotidiana y de acuerdo a sus respuestas esta prueba permitió determinar el grado de evolución del razonamiento lógico para la solución de problemas de la vida cotidiana.

Ambas pruebas; la escala verbal de la Escala de Inteligencia para niños Wisc-R, y el subsistema de Lenguaje Interior de la prueba de Lenguaje Oral de Margarita Nieto se aplicaron de manera individual.

#### **4.12 Procedimiento Estadístico**

Inicialmente se obtuvo la estadística descriptiva, con el propósito de caracterizar la muestra.

Se realizó una tabla de contingencia para comparar a los niños dada su condición, grado escolar y sexo, se utilizó la prueba Chi cuadrada, para saber si existían diferencias en las medias del grado escolar y sexo.



Se realizó el análisis de varianza (ANOVA) para comparar las medias de los tres grupos (ciegos, débiles visuales y niños con visión normal) de la edad estimada de semántica (EES), puntaje de semántica (PS), edad estimada de lógica (EEL), puntaje de lógica (PL), edad estimada de lenguaje interior (EELI), puntaje total de lenguaje interior (PTLI), puntuación normalizada de vocabulario (PNV), puntuación normalizada de comprensión (PNC), coeficiente intelectual verbal (CIV), nivel de estudios de la madre (NEM) y nivel de estudios del padre (NEP) con la intención de buscar relaciones estadísticamente significativas.

Se realizaron análisis de regresión para cada una de las variables dependientes, Lenguaje interior y Coeficiente intelectual verbal, utilizando como variables control, la condición de los sujetos, el sexo, y el nivel de estudios de los padres. Con la intención de saber cual es el modelo que mejor explica el Lenguaje Interior de niños y niñas.

Para realizar la estadística se utilizó el paquete estadístico SPSS 11.5

## CAPITULO 5

### Resultados.

#### 5.1 Análisis Estadístico.

En este capítulo se muestran los resultados encontrados a través del análisis de los datos obtenidos. El capítulo está dividido en diferentes apartados; en el primero se hace una descripción general de la muestra; para saber cómo se distribuye de acuerdo a su condición y a sus características, con relación a cinco factores, como son: edad cronológica, grado escolar, condición (ciegos, débiles visuales y niños con visión normal), nivel de estudios de la madre y nivel de estudios del padre.

En el segundo apartado se utiliza la prueba *Chi cuadrada* para saber si existen diferencias en las medias de acuerdo a su sexo y al grado escolar.

En el tercer apartado se realizó un *análisis de varianza (ANOVA)*, para buscar en las medias de los tres grupos diferencias significativas, de las funciones de la prueba de lenguaje interior y de los subtest del coeficiente intelectual verbal.

En el cuarto apartado se presentan los *análisis de regresión* realizados a las variables dependientes: Lenguaje Interior (semántica, lógica), y Coeficiente Intelectual Verbal, con la finalidad de saber si las variables atributivas: ceguera, débil visual, normovisual, así como las variables control: sexo y nivel

de estudios de los padres intervienen en la variable dependiente: elaboración del Lenguaje Interior.

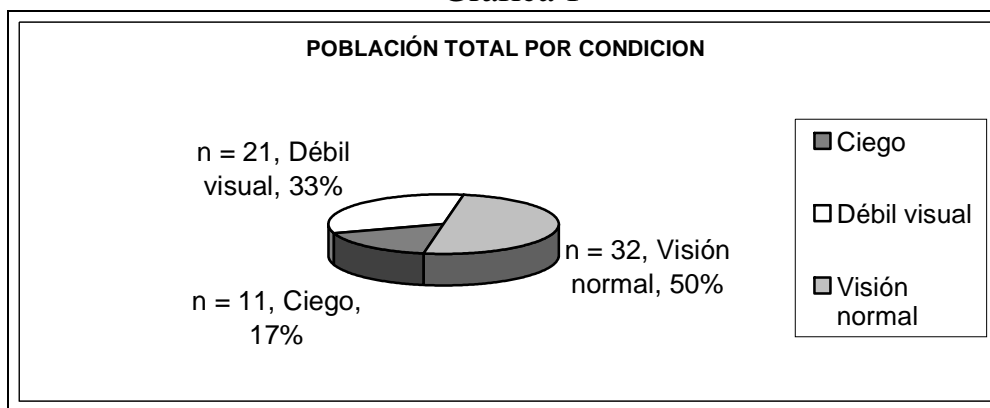
## 5.2 Descripción General de la Muestra.

La población que conformó la muestra estudiada, respetó los criterios de inclusión, se consideró solo a niñas y niños que tuvieran de 6 hasta 13 años de edad cronológica y que se encontraran estudiando el nivel de primaria.

Así se puede observar que el total de la muestra estuvo formada como se presenta en la gráfica 1 por 64 niñas y niños cuya distribución es de la siguiente forma:

32 niñas y niños con visión normal, que constituyen el 50 % de la población, 21 niñas y niños débiles visuales, que forman el 33% de la población y 11 niñas y niños ciegos que forman el 17% de la población.

Gráfica 1



En la tabla número 1 características de la muestra se observa: la edad cronológica de la población estudiada, que parte de 6 años 8 meses como edad mínima, hasta 12 años 9 meses como edad máxima y obtiene una *media de 8.8*. El grado escolar abarca de primero de primaria a sexto grado de primaria. El nivel de estudios de las madres de la población estudiada, va de cero años de estudio hasta 16 años de formación escolar, este puntaje corresponde a nivel licenciatura, y obtienen una media de 8 años de escolaridad que corresponde a 2° grado de secundaria. La condición de la población estudiada se divide en: ciegos, débiles visuales y normovisuales, siendo en total 64 sujetos estudiados.

Tabla 1  
**CARACTERISTICAS DE LA MUESTRA\***

	<b>MINIMO</b>	<b>MAXIMO</b>	<b>MEDIA</b>	<b>D. ESTANDAR</b>
<b>Edad Cronológica</b>	<b>6.08</b> años	<b>12.09</b> años	<b>8.8</b>	1.446
<b>Grado Escolar</b>	<b>1°</b> de primaria	<b>6°</b> de primaria	--	1.220
<b>Nivel de Estudios de las Madres</b>	<b>0</b> años	<b>16</b> años	<b>8.3</b>	4.137

\* **Total de sujetos estudiados 64**

### 5.3 Prueba de Chi Cuadrada.

Tabla 2  
TABLA DE CONTINGENCIA POR CONDICION Y GRADO ESCOLAR

CONDICION	GRADO ESCOLAR						TOTAL
	1°	2°	3°	4°	5°	6°	
Ciego	--	5	3	9	3	1	21
Débil Visual	1	5	2	2	1	--	11
Visión Normal	1	10	5	11	4	1	32
TOTAL	2	20	10	22	8	2	64

Valor p = 0.931

En la tabla No. 2 se ven las frecuencias de cada grupo en cada grado escolar, es decir, se exhibe la distribución de la muestra por condición y grado escolar, se observa que se tiene la misma cantidad de niños con visión normal y de sujetos con discapacidad visual.

En primer año; se tiene un niño con discapacidad visual y un niño con visión normal.

En segundo grado hay 10 niños con discapacidad visual (cinco ciegos y cinco débiles visuales) y 10 niños con visión normal.

En tercer grado tenemos cinco niños con discapacidad visual (tres ciegos y dos débiles visuales) y cinco niños con visión normal.

En cuarto grado tenemos 11 niños con discapacidad visual (nueve ciegos y dos débiles visuales) y 11 niños con visión normal.

En el quinto grado tenemos cuatro niños con discapacidad visual (tres ciegos y un débil visual) y cuatro niños con visión normal. En el sexto grado hay un niño ciego y un niño con visión normal.

Por último se puede observar que los niños discapacitados visuales son 32 (21 niños ciegos y 11 niños débiles visuales) y los niños con visión normal son 32, teniendo un total de 64 niños en la muestra de estudio. Con un valor  $p = 0.931$  lo cual indica que no existen diferencias significativas entre los diferentes grupos en grado escolar.

Tabla 3

**TABLA DE CONTINGENCIA POR CONDICION Y SEXO**

CONDICION	SEXO		TOTAL
	Masculino	Femenino	
Ciego	9	12	21
Débil Visual	7	4	11
Visión Normal	16	16	32
<b>TOTAL</b>	32	32	64

Valor  $p = 0.567$

Muestra cantidades de cada una de las condiciones y su sexo.

En la tabla No. 3 se observan las características de los participantes en la investigación por su condición y cómo están distribuidas por sexo, quedando de la siguiente manera: Colaboraron un total de 21 niños ciegos, nueve hombres y 12 mujeres. Un total de 11 sujetos débiles visuales agrupados en: siete hombres y cuatro mujeres y un total de 32 sujetos con visión normal, distribuidos de la siguiente manera: 16 hombres y 16 mujeres.

Con un valor  $p = 0.567$ , revelando que no existen diferencias significativas entre los grupos, lo cual indica que la proporción entre los niños y niñas es igual en lo relacionado a la comparación de la condición y el sexo.

La grafica 1 y las tablas No. 1, 2 y 3 dejan ver que la muestra utilizada de 64 participantes, 32 niños y niñas con discapacidad visual y 32 niños y niñas con visión normal, cubren los criterios de inclusión, ya que toda la población se encuentra estudiando la educación primaria y sus edades van de seis años ocho meses hasta 12 años nueve meses.

## 5.4 Análisis de Varianza (ANOVA).

**Tabla 4**  
**ANOVA**

**COMPARACIÓN DE LAS MEDIAS DEL LENGUAJE INTERIOR, COEFICIENTE INTELLECTUAL VERBAL Y NIVEL DE ESTUDIOS DE LOS PADRES DE NIÑOS CIEGOS, DÉBILES VISUALES Y NORMOVISUALES**

FUNCIÓN Y/O SUBTEST	CONDICIÓN	NUMERO DE SUJETOS	MEDIA	VALOR (P) DE SIGNIFICANCIA
<b>Edad Estimada en Semántica</b>	Ciego	21	5.76	0.970
	Débil visual	11	5.91	
	visión normal	32	5.75	
	total	64	5.78	
<b>Puntuación de Semántica</b>	Ciego	21	65.38	0.639
	Débil visual	11	64.00	
	visión normal	32	69.53	
	total	64	67.22	
<b>Edad Estimada en Lógica</b>	Ciego	21	6.62	<b>0.020 *</b>
	Débil visual	11	6.82	
	visión normal	32	7.78	
	total	64	7.23	
<b>Puntuación de Lógica</b>	Ciego	21	52.52	<b>0.000 *</b>
	Débil visual	11	71.09	
	visión normal	32	84.13	
	total	64	71.52	
<b>Edad Estimada en Lenguaje Interior</b>	Ciego	21	6.42	0.921
	Débil visual	11	6.59	
	visión normal	32	6.32	
	total	64	6.40	
<b>Puntuación de Lenguaje Interior</b>	Ciego	21	58.48	<b>0.003 *</b>
	Débil visual	11	62.45	
	visión normal	32	76.94	
	total	64	68.39	
<b>Puntuación Normalizada de Vocabulario</b>	Ciego	21	5.48	<b>0.000 *</b>
	Débil visual	11	5.73	
	visión normal	32	9.50	
	total	64	7.53	
<b>Puntuación Normalizada de Comprensión</b>	Ciego	21	4.86	<b>0.000 *</b>
	Débil visual	11	5.91	
	visión normal	32	7.91	
	total	64	6.56	
<b>Coeficiente Intelectual Verbal</b>	Ciego	21	72.38	<b>0.000 *</b>
	Débil visual	11	78.18	
	visión normal	32	88.03	
	total	64	81.20	
<b>Nivel de Estudios de la Madre</b>	Ciego	21	8.14	0.239
	Débil visual	11	6.64	
	visión normal	32	9.06	
	total	64	8.34	
<b>Nivel de Estudios Del Padre</b>	Ciego	14	7.79	0.246
	Débil visual	8	6.88	
	visión normal	32	9.47	
	total	54	8.65	

\* Valor significativo.

La tabla 4 muestra la comparación de las medias y el nivel de significancia de los tres grupos (niños ciegos, niños débiles visuales y niños con visión



normal) en las funciones del subsistema que mide el lenguaje interior, en las subescalas que miden el coeficiente intelectual verbal y en el nivel de estudios de la madre y del padre. Observándose que:

En la función de la edad estimada de lógica (**EEL**) del subsistema que mide el lenguaje interior, la media de los niños ciegos es de 6.62, la media de los niños débiles visuales es 6.82 y la media de los niños con visión normal es 7.78. La población estudiada obtiene una media total = 7.23. La media de la EEL de los niños ciegos y la media de los niños débiles visuales *es menor* a la media obtenida por los niños con visión normal, con un valor **p = 0.020** lo que indica que existen diferencias significativas. La media de la EEL alcanzada por los niños con visión normal se acerca más a la media de la edad cronológica de la muestra (ver tabla 1).

En la función puntaje de Lógica (**PL**) del subsistema que mide el lenguaje interior, la media de los niños ciegos es = 52.52, que de acuerdo a la equivalencia de la prueba de lenguaje oral de Margarita Nieto corresponde a *deficiente*. La media de los niños débiles visuales es = 71.09 que corresponde a *normal bajo*. La media de los niños con visión normal es = 84.13 que corresponde a *normal medio*. La media de la muestra estudiada es = 71.52 que corresponde a *normal bajo*, con un valor **p = 0.000**, lo que indica que existen diferencias significativas entre los niños con visión normal y los niños con discapacidad visual.

En el puntaje total de la prueba de lenguaje interior (**PTLI**), la media de los niños ciegos es = 58.48. La media de los niños débiles visuales es = 62.45, ambas medias corresponden según la prueba de lenguaje oral de Margarita Nieto a *deficiente*. La media de los niños con visión normal es = 76.94 que corresponde según la prueba de Margarita Nieto a *normal bajo*. La media

de la muestra estudiada es = 68.39 y corresponde según la prueba de lenguaje oral de Margarita Nieto a *deficiente*, con un valor  $p = 0.003$ , lo que indica que existen diferencias significativas entre los niños con visión normal y los niños con discapacidad visual.

Para llevar a cabo la revisión de las puntuaciones obtenidas *en el área verbal*, de la escala de inteligencia Wechsler para niños *Wisc-R* para nivel escolar, es importante mencionar que el puntaje normal esperado en esta escala va de 8 a 12 puntos.

La media de la puntuación normalizada en el subtest de Vocabulario (**PNV**) de la prueba de Wisc-R de los niños ciegos es = 5.48. La media de los niños débiles visuales es = 5.73, ambas medias se encuentra por debajo del promedio esperado en la prueba de Wisc-R. La media de los niños con visión normal es = 9.50, se encuentra dentro del promedio esperado en la prueba de Wisc-R. La media de la muestra estudiada en el subtest PNV es = 7.53 y se encuentra por debajo del promedio esperado, con un valor  $p = 0.000$ , *lo que indica que existen diferencias significativas en este subtest, entre los niños con visión normal y los niños con discapacidad visual.*

En el puntaje normalizado del subtest de comprensión (**PNC**) de la prueba de Wisc-R, *la media en los tres grupos esta por debajo del promedio esperado*. La media de los niños ciegos es = 4.86. La media de los niños débiles visuales es = 5.91 y la media de los niños con visión normal es = 7.91, esta última media se mantiene por encima de las medias de los niños ciegos y de los niños débiles visuales. La media del PNC de los tres grupos es = 6.56, con un valor  $p = 0.000$ , *lo que indica que existen diferencias significativas entre los niños con visión normal y los niños con discapacidad visual.*

La media del Coeficiente Intelectual Verbal (**CIV**) de los niños ciegos es = 72.38. La media de los niños débiles visuales es = 78.18 ambas medias corresponden a **límitrofe** y la media de los niños con visión normal es = 88.03 corresponde a **subnormal**, *lo que indica que existen diferencias significativas entre los niños con visión normal y los niños con discapacidad visual.*

La media del CIV de los tres grupos es = 81.20, con un valor **p = 0.000**, estas medias de acuerdo a la clasificación de inteligencia de Wisc-R **están por debajo del puntaje normal esperado** (recordando que el puntaje normal promedio esperado es de 90 a 109).

## 5.5 Análisis de Regresión

En las tablas siguientes se muestran los análisis de regresión múltiple de las variables dependientes: Puntuación de lógica, puntaje de lenguaje interior y coeficiente intelectual verbal, con la condición, sexo y nivel de estudios de la madre.

**TABLA 5**  
**ANALISIS DE REGRESION MULTIPLE**  
**DE LA PUNTUACIÓN DE LOGICA**  
**DE LA PRUEBA DE LENGUAJE**

Modelo	Coeficiente	Valor (p) de significancia
(constante)	58.2262	0.000
<b>Débil visual *</b>	<b>18.3593</b>	<b>0.030</b>
<b>Visión normal *</b>	<b>29.7024</b>	<b>0.000</b>

<b>SEXO</b>	-10.2157	0.079
<b>Nivel de Estudios de la Madre</b>	1.2711	0.077

a. Variable dependiente = Puntaje de Lógica

Varianza = 34%

\* **El grupo de comparación es el ciego total**

La tabla 5 muestra el análisis de regresión de la variable dependiente puntaje de lógica, de los niños débiles visuales y normovisuales, comparados con los niños ciegos. Los niños débiles visuales obtienen un efecto positivo y un valor **p = 0.030** lo que indica que *los niños débiles visuales obtienen 18 puntos más que los niños ciegos.*

La variable independiente visión normal observa un efecto positivo y un valor **p = 0.000**, lo que indica que *los niños con visión normal obtienen 29 puntos más que los niños ciegos.*

**TABLA 6**  
**ANALISIS DE REGRESION MULTIPLE DEL**  
**PUNTAJE DE LENGUAJE INTERIOR (PLI)**

<b>Modelo</b>	<b>Coficiente</b>	<b>Valor (p) de significancia</b>
(constante)	60.58399	0.000
<b>Débil visual *</b>	3.916395	0.594
<b>Visión normal *</b>	<b>17.71497</b>	<b>0.002</b>
<b>SEXO</b>	-3.954912	0.437
<b>Nivel de Estudios de la Madre</b>	0.5043766	0.422

a. Variable Dependiente 1 Puntaje de Lenguaje interior

Varianza = 18%

\* **El grupo de comparación es el ciego total.**

La tabla número 6 muestra el análisis de regresión de la variable dependiente, puntuación de lenguaje interior, de los niños débiles visuales y normovisuales, comparados con los niños ciegos. La variable independiente visión normal, obtienen un efecto positivo y un valor **p = 0.002**, lo que indica que los niños con visión normal obtienen **17 puntos más que los niños ciegos.**

**TABLA 7**  
**ANALISIS DE REGRESION MULTIPLE DEL**  
**COEFICIENTE INTELECTUAL VERBAL (CIV)**

<b>Modelo</b>	<b>Coficiente</b>	<b>Valor (p) de significancia</b>
(constante)	65.9061	0.000
<b>Débil visual*</b>	7.0769	0.144
<b>Visión normal*</b>	<b>14.6844</b>	<b>0.000</b>
<b>SEXO</b>	- 0.9425	0.777
<b>Nivel de Estudios de la Madre</b>	0.9770	<b>0.020</b>

- a. Variable dependiente = CIV
- Varianza = 30%
- CIV = Coeficiente intelectual verbal

\* **El grupo de comparación es el ciego total**

La tabla número 7 muestra el análisis de regresión de la variable dependiente: coeficiente intelectual verbal (CIV) de los niños débiles visuales y normovisuales, comparados con los niños ciegos. La variable independiente visión normal, obtiene un efecto positivo y un valor **p = 0.000**, lo que indica que los niños con visión normal obtienen **14** puntos más que los niños ciegos.

La variable independiente nivel de estudios de la madre obtiene un efecto positivo y un valor **p = 0.020** *lo que indica que a mayor nivel de estudios de la mamá mayor puntaje obtienen los niños en su CIV.*

# CAPITULO 6

## Discusión y Conclusiones

### 6.1 Discusión y Conclusiones

De acuerdo al valor de significancia (p) obtenido en el análisis de varianza de 0.003 donde se compararon las medias del lenguaje interior de los niños con discapacidad visual, con los niños con visión normal y del valor p de 0.002 obtenido en el análisis de regresión realizado al puntaje de la prueba de lenguaje interior *se acepta la hipótesis alterna, la cual señala que existen diferencias significativas en la elaboración del lenguaje interior entre las y los niños con discapacidad visual en comparación con las y los niños con visión normal y por lo tanto se rechaza la hipótesis nula.*

Con base en los resultados estadísticos obtenidos en la *prueba de semántica*, la población obtuvo un valor p de **0.639** por lo cual se puede concluir que *no existen diferencias significativas* en esta prueba. Es decir tanto los niños con discapacidad visual como los niños normovisuales, obtienen puntajes muy similares en los porcentajes de equivalencia en semántica, estos porcentajes son para los niños *ciegos 65.38*, para los niños *débiles visuales 64.00* y para los niños con *visión normal 69.00*, *se debe señalar que todos los porcentajes* obtenidos por la población estudiada, corresponden según las puntuaciones de la prueba de Margarita Nieto a un rango de *deficiente* (ver Anexo E y F).

Los tres grupos obtuvieron en la prueba de semántica las siguientes edades estimadas: los niños ciegos **5.76**, los niños débiles visuales **5.91** y los niños normovisuales **5.75**, al ser comparadas estas edades con la media de edad

cronológica de **8.84** obtenida por toda población (ver tabla 1), se observa un déficit de aproximadamente dos años para los tres grupos.

En esta primera función del lenguaje interior, llamada *semántica* los niños ciegos y débiles visuales al igual que los niños normovisuales, conocen el significado de las palabras en un primer nivel de evolución el cual encierra un concepto concreto y corresponden al estadio de conceptualización, por tanto *todos* los niños *logran explicar la función útil de las palabras*, les dan un *significado* y pueden utilizarlas como medio de comunicación, siendo los niños de los tres primeros grados escolares los cuales cuentan con una edad de 6,7,8 y 9 años en quienes ésto es más representativo.

A estos niños de acuerdo a sus respuestas los podemos ubicar en un *nivel preoperatorio* (Piaget citado en Serulnicov y Suárez 2003, y Nieto 1998) el cual es propio de los niños en edad preescolar, pero de la maduración neurológica y de la estimulación del medio dependerá que estos niños enriquezcan su vocabulario y sus conceptos verbales hasta lograr el proceso de clasificación.

Los niños ciegos, débiles visuales y normovisuales, de los grados escolares de 4°. 5° y 6°, con edades de 9, 10, 11 y 12 años logran en un 50% dar respuesta a la tarea de clasificación de las palabras que encierran un concepto abstracto y que son ubicadas en el periodo de generalización.

Esto se debe a que estos niños cuentan con la madurez neurológica, propia de su edad, pertenecen a un medio socio cultural y económico que los estimula favorablemente para dar respuestas que encierran un concepto abstracto, por tanto, el otro 50% son niños que no lograron dar respuestas que encierran un concepto abstracto debido a que no cuentan con la



madurez neurológica propia de su edad cronológica y pertenecen a un nivel socio cultural económico bajo que no los estimula favorablemente.

Por lo tanto se puede observar que tanto el aspecto neurológico como el socio cultural y económico intervienen en la formación de la semántica concordando con lo mencionado por Azcoaga 1986, Nieto 1996 y Alfredo Ardila 1984.

La *prueba de lógica*, es otra de las funciones que componen al lenguaje interior, en esta área la población *reveló diferencias significativas* en el análisis de varianza (Anova) de **0.000**, estas diferencias se perciben en los distintos rangos alcanzados por los grupos. Es decir los *niños ciegos* obtuvieron un porcentaje de **52.52** el cual corresponde según la prueba de Nieto (1996) a un rango de *deficiente*, los niños *débiles visuales* obtuvieron un porcentaje de **71.09** que corresponde a *normal bajo* y los niños *normovisuales* obtuvieron un porcentaje de 84.13 que corresponde a *normal medio* (ver Anexo E y F).

Las *edades estimadas* en la prueba de lógica de los *niños ciegos* fue **6.62**, en los niños *débiles visuales* fue **6.82** y en los niños *normovisuales* **7.78**, se observa que todas las edades estimadas se encuentran bajas comparadas con la edad cronológica de **8.84** obtenida en la media de la población (ver tabla 1), por lo tanto existe un déficit de dos años en los grupos de niños con discapacidad visual y un déficit de un año en los niños con visión normal, lo cual también influye para que se presenten estas diferencias.

Margarita Nieto ordenó los problemas de la prueba de lógica por nivel de pensamiento es decir, los primeros 13 problemas lo resuelven personas que tienen un desarrollo mental que transita entre la etapa *preconceptual e intuitiva*.

En este sentido, el 100% de los *niños ciegos* de 1° y 2° de primaria así como el 25% de los niños *débiles visuales* que cursan 1°, 2°, 3° y 4° de primaria respondieron 8 preguntas como máximo en la prueba de lógica, por lo tanto de acuerdo a Nieto (1996) tienen un nivel de *pensamiento preconceptual*, en estos niños el *lenguaje interior aun no esta disociado del lenguaje exterior*, presentan un retraso en la edad estimada en la prueba de lógica de hasta 2 años, por lo cual tienen un pensamiento de niños de preescolar, es decir:

En este nivel el pensamiento todavía es egocéntrico y por lo tanto los niños consideran que todo fue hecho para satisfacerlos, por ejemplo: el sol sale para calentarlos cuando tiene frío.

También manifiestan sentimientos de omnipotencia mágica, para ellos, todos los objetos están vivos y tienen sentimientos igual que él, por ejemplo: el sol es un señor muy alegre.

Los niños que se encuentran en la etapa preconceptual, todavía no adquieren el significado exacto de las palabras, por ejemplo: para ellos la palabra “perro” se utiliza para nombrar a todos los animales peludos, con cola o con cuatro patas.

Así mismo estos niños se encuentran en la etapa del monólogo colectivo, por ejemplo; en un juego donde participan otros niños, cada uno se habla a sí mismo y pone sus reglas sin tomar en cuenta las reglas de los demás.

En la etapa preconceptual inicia la comprensión de palabras interrogativas las cuales intentan averiguar la causa y el efecto, por ejemplo: ¿Para qué necesito dinero? para comprar.

El pensamiento *preoperatorio o preconceptual*, lo tienen niños cuyo razonamiento se presenta por medio de preconceptos, es decir, en estos niños los conceptos de las cosas se encuentran a mitad de camino entre lo general y lo particular.

Los niños con este pensamiento usan la misma palabra para señalar a una persona o a una clase de personas que tienen ciertas propiedades comunes, por ejemplo: todos los hombres son papá.

El pensamiento *intuitivo o prelógico* está basado en apariencias perceptuales, es decir los niños buscan una causa que para ellos es válida, aunque para los adultos no sea la real, por ejemplo: media taza de agua, que llena un vaso chico, es más que media taza de agua que no llena un vaso grande.

En este caso, El **60%** de los *niños ciegos* que cursan el **3° y 4°** de primaria, así como el **25%** de los niños *débiles visuales* que cursan **1°, 2°, 3° y 4°** de primaria y el **10%** de los niños *normovisuales* respondieron entre 18 y 20 reactivos, por lo tanto de acuerdo a Nieto (1996), estos niños tienen un *pensamiento intuitivo* con el cual comienzan a construir reglas de acuerdo a los aspectos de la realidad.

Es decir tienen un pensamiento el cual está ligado a la acción inmediata, piensan una sola idea a la vez y responden a preguntas que no requieren de procesos de razonamiento lógico con alto grado de dificultad, responden de

forma sencilla y espontánea, buscan causas validas para ellos, aunque para los adultos no lo sea, por ejemplo, a la pregunta: si un pintor tiene que pintar la fachada de una casa que está muy alta, ¿qué hace para alcanzarla? los niños con un pensamiento intuitivo responden espontáneamente: “se estiran”.

Las personas que resuelven los reactivos del 14 al 27 tienen un pensamiento que se encuentran entre el *pensamiento intuitivo* y el *operacional concreto*.

El pensamiento *operacional concreto* se refiere al pensamiento lógico, es decir el niño en esta etapa piensa de manera lógica sobre las cosas que ha experimentado y manipulado simbólicamente, por ejemplo: en las operaciones aritméticas, puede pensar hacia delante y hacia atrás, a esta acción la llamó Piaget (citado en Serulnicov y Suárez 2003) “reversibilidad”,  $2+2=4$  ó  $4-2=2$ , además los niños en esta etapa pueden clasificar por grupos y ordenar elementos en serie.

El **40%** de los *niños ciegos* de 3° y 4° de primaria, el **50%** de los niños *débiles visuales* de 1°, 2°, 3° y 4° de primaria, así como el **90%** de los niños *normovisuales* de 1° y 2° de primaria se encuentran en los *inicios del pensamiento operacional concreto*.

Estos niños comienzan a resolver problemas que van más allá de la representación inmediata, su pensamiento empieza a apoyarse en acciones concretas, e inician el uso de la influencia que les brinda la escuela y la familia. Por ejemplo; en la investigación se les planteó la siguiente pregunta: si quieres entrar a tu casa y olvidaste las llaves y no hay nadie adentro, ¿qué puedes hacer?, los niños que se encuentran en esta etapa

contestaron: “le hablo a un cerrajero, entro por la ventana o espero a que llegue alguien con la llave”.

El 100% de los *niños ciegos* de 5° y 6° de primaria, el 100% de los niños *débiles visuales* de 5° de primaria, así como el 40% de los niños *normovisuales* de 3° y 4° de primaria, se ubican con un pensamiento *operacional concreto*, son sujetos que utilizan sus experiencias y establecen relaciones abstractas de espacio y tiempo para dar solución a los problemas.

Estos niños analizan formas diferentes para resolver los problemas, su pensamiento se apoya en acciones concretas, necesitan de los objetos para poder llevar a cabo el razonamiento lógico y utilizan la influencia que les brinda la escuela y la familia. Por ejemplo: al preguntarles; si tienes que trazar un círculo y no tienes compás, ¿qué puedes hacer?, estos niños respondieron: “usaría un peso (una moneda), una tapa redonda o un objeto redondo”.

Los niños que se encuentran en la etapa del pensamiento operacional concreto pueden pensar hacia delante y hacia atrás, (a esta acción Piaget, citado en Serulnicov y Suárez 2003, la llamó “Reversibilidad”) por ejemplo:  $2+2=4$  y  $4-2=2$ , además pueden clasificar grupos y ordenar elementos en serie.

Por último el pensamiento de las personas que resuelven los reactivos del 28 al 36 se encuentra en el inicio de la *operación formal*. (Nieto, 1996)

En la etapa del pensamiento *operacional formal*, el niño es capaz de razonar en forma lógica sobre proposiciones, cosas o propiedades

abstractas que nunca ha experimentado directamente, es decir elabora hipótesis y tiene razonamiento deductivo e inductivo. Por ejemplo: el niño mediante el razonamiento es capaz de llegar a una conclusión lógica a partir del conocimiento hipotético de un problema.

El **30%** de los niños *normovisuales* de **3° y 4°** de primaria y el **100%** de los niños *normovisuales* de **5° y 6°** de primaria, su pensamiento se encuentra en los *inicios* de las *operaciones formales*, en este nivel de pensamiento los niños comienzan a dominar y a utilizar el lenguaje como un instrumento para comprender el medio ambiente y para expresarse, al mismo tiempo empiezan a adquirir un pensamiento hipotético deductivo.

Por ejemplo en la investigación se realizó la siguiente pregunta: ¿puedes explicar por qué se debe encerrar a los delincuentes?, estos niños lograron analizar y deducir la respuesta adecuada y por lo tanto respondieron; “para que no hagan daño a la gente”.

*En la prueba de lógica los niños ciegos en todos los grados escolares, siempre se encontraron por debajo de los niveles alcanzados por los niños débiles visuales y normovisuales.*

*Los niños débiles visuales siempre se encontraron por debajo de los niños normovisuales, siendo estos últimos los únicos que presentan operaciones formales.*

Lo anterior revela que los niños normovisuales utilizan sus experiencias visuales para observar vivencias, experimentar acciones y reacciones que están presentes en la vida diaria, además por medio de la vista pueden comprobar las asociaciones de causa y efecto, consiguen establecer

relaciones abstractas de espacio y tiempo y esto les ayuda a tomar decisiones y resolver de manera eficiente los problemas de la vida cotidiana.

Se puede afirmar que existen diferencias significativas en el *lenguaje interior* entre los niños con discapacidad visual y los niños normovisuales ya que en la prueba estadística Anova y en el análisis de regresión se encontró una p de 0.000.

Por tanto para obtener el nivel de lenguaje interior de los niños se requiere de las puntuaciones alcanzadas en la prueba de semántica y en la prueba de lógica ya que ambas puntuaciones de las pruebas se promedian para medir el nivel de lenguaje interior alcanzado por los niños.

Las diferencias observadas en el lenguaje interior se advierten en los niveles alcanzados por los diferentes grupos, donde los *niños ciegos*, lograron una **media** de **58.48** y los **débiles visuales** una media de **62.45**, *ambas medias de los niños con discapacidad visual* de acuerdo a las equivalencias de los porcentajes de la prueba de Nieto (1996) ubican a estos niños con un *lenguaje interior deficiente* (ver Anexo E y F).

Por su parte los niños *normovisuales* consiguieron una media de **76.94** que de acuerdo a los porcentajes de la prueba de Nieto su lenguaje interior se encuentra en el nivel *normal bajo*.

En la adquisición del lenguaje interior de acuerdo a Vygotsky (1988) y Luria (1984), los *niños ciegos* de 2° de primaria quienes tienen 7,8 y 9 años de edad cronológica, presentan un retraso de hasta 2 años de edad cronológica, esto se debe a la falta de vista y a la pobre estimulación que reciben del medio.

En los grados de 3° y 4° de primaria los niños *ciegos* así como los niños *débiles visuales* de los grupos de 1° a 4° de primaria inician con el uso del lenguaje interior y los niños *ciegos y débiles visuales* de 5° y 6° de primaria ya utilizan este lenguaje, aunque todavía presentan dificultades para emplearlo.

Esto indica que *conforme aumenta el nivel de estudios* de los niños con discapacidad visual, la probabilidad de que lleguen a la formación del lenguaje interior es más cercana.

Sin embargo, *los niños normovisuales* desde los primeros grados escolares, presentan porcentajes de lenguaje interior superiores a los porcentajes alcanzados por los niños con discapacidad visual principalmente en los primeros grados de primaria.

Las ventajas de los niños *normovisuales* en comparación con los niños con discapacidad visual, se deben principalmente a *la relevancia de la visión* en la formación del lenguaje interior y por consiguiente en las funciones de semántica y lógica, pues *a través de la vista* obtienen mayor información del medio, lo cual redundo en ventajas para que los niños normovisuales aprecien experiencias, dimensiones de forma, color, brillo, profundidad, así como elementos importantes para formar conceptos y significados.

El *coeficiente intelectual verbal (CIV)* es otro aspecto que fue valorado en la investigación, en él se encontró estadísticamente un valor p de 0.000 en la Anova y en el análisis de Regresión, esto indica que existen diferencias significativas entre los niños con discapacidad visual y los niños normovisuales.



En la prueba de Wisc los *niños normovisuales* obtuvieron un coeficiente intelectual verbal debajo de lo normal, en la prueba de Nieto obtuvieron un nivel de normal bajo.

Las puntuaciones de **los niños ciegos y débiles visuales** en la prueba de Lenguaje Interior de Nieto ubican a estos niños en un nivel **deficiente** y en la prueba de **Wisc** los ubica en un nivel **Limítrofe** (ver anexo E y F).

Estos resultados permiten señalar que la inteligencia está relacionada con el lenguaje interior es decir a mayor inteligencia mayor lenguaje interior y por consiguiente a mayor estimulación mayor oportunidad de favorecer el lenguaje interior.

Así entonces los niveles alcanzados en las diferentes pruebas (Lenguaje Interior, y Wisc) ubican a la población en un nivel debajo de lo normal esperado, debido a que la población general pertenece a un nivel sociocultural bajo y a un medio ambiente pobre en estimulación.

Otro aspecto relevante en la adquisición del lenguaje interior de los niños que también se abordó, fue el *nivel educativo alcanzado por ambos padres*. En el análisis de regresión del nivel educativo del padre no resultó significativo (ver tabla 6)

En el análisis de regresión del nivel educativo de *la madre* obtuvo un valor p de 0.020 el cual revela que a mayor nivel de estudios de la madre, los niños logran mayor lenguaje interior. Esto muestra que en la relación madre-hijo el habla y la estimulación que brinda ésta a su bebé es de suma importancia ya que con esto en el niño se despierta el interés por el lenguaje y favorece su adquisición (ver tabla 7)

Esto es, las madres que tienen *estudios escolares altos* se preocupan más por el progreso verbal de sus hijos, los estimulan psicoafectivamente: les proporcionan cuidados, los protegen, los comprenden, les permiten participar en las pláticas familiares, los escuchan con atención y los recompensan por los progresos logrados en el lenguaje.

Conversan de diversos temas, utilizan palabras ligadas al contexto apropiadas a su edad cronológica, les acercan y proporcionan información adicional de múltiples objetos, les describen situaciones del medio y exigen a sus hijos una mayor evolución en su lenguaje, provocando de esta manera que los niños avancen en la formación del lenguaje interior y en el aprendizaje.

*Las madres* que tienen *pocos estudios* o carecen de ellos, generalmente proporcionan a sus hijos una estimulación pobre y poco favorable es decir no conversan con ellos o les hablan poco no les permiten participar en las pláticas, les describen pobremente las cosas y los sucesos que se encuentran a su alrededor, e incluso emplean términos desconocidos cuando se comunican con sus hijos, es decir no tienen claro a donde llevar a sus hijos, todo esto repercute desfavorablemente en la producción del lenguaje interior de los infantes y por consiguiente en el aprendizaje.

En la población estudiada (niños normovisuales, débiles visuales y ciegos) *la preparación académica de las madres de los niños ciegos señala, que las madres de estos niños registraron niveles bajos de estudio*, por lo cual tienen menos expectativas hacia el futuro de sus hijos, esto influye para que el desarrollo del lenguaje interior en ellos se encuentre disminuido.

Las madres de estos niños son inexpresivas y en la interacción madre – hijo no hay una respuesta a la expresión preverbal y verbal, ya que el niño no la ve, por lo tanto la madre se siente menos motivada a establecer el diálogo o este es escaso, favoreciendo con esto, que el niño ciego tenga más dificultad para formar el lenguaje interior.

En los niños débiles visuales se observó que dar muestras de que el niño ve, es suficiente estímulo para que la madre se sienta motivada a responder a la mínima expresión preverbal y verbal de su hijo.

Para los niños normovisuales el que tengan vista les favorece enormemente, ya que en la relación madre - hijo se presenta una respuesta más directa a las expresiones preverbiales y verbales, debido a que los niños pueden ubicar a su madre con claridad y precisión, permitiendo con esto que ambos establezcan un intercambio amplio de estímulos, una mejor comunicación y en consecuencia se vea favorecido el desarrollo del lenguaje interior en el niño normovisual.

Las principales diferencias que presentaron los niños ciegos y débiles visuales al ser comparados con los niños normovisuales en el lenguaje interno, se reflejaron principalmente en la forma de cómo utilizaron la lógica para resolver problemas de la vida cotidiana, siendo la falta de la vista un factor importante para que se presenten estas diferencias, pero también fueron importantes los factores socioculturales, psicológicos, pedagógicos, etc.

El bajo nivel sociocultural al cual pertenecen los niños ciegos y débiles visuales probablemente influyó para que estos niños no utilizaran las estrategias adecuadas y presentaran problemas para resolver de manera

lógica los problemas de la vida cotidiana y por lo tanto quedaran en desventaja con los niños normovisuales, quienes a pesar de contar con la vista, también presentaron pequeños problemas lógicos para enfrentarse adecuadamente los problemas que la vida.

Es decir, es probable que la comunidad a la que pertenecen los niños ciegos y débiles visuales desconozcan la estimulación adecuada y las estrategias que se deben llevar a cabo para que estos niños aprendan a utilizar el pensamiento lógico en la resolución de problemas, además es posible que las personas encargadas de educar a estos niños tengan pocos conocimientos acerca de cómo deben presentarles los eventos del medio.

También es posible que desconozcan las acciones idóneas que deben trabajar con los niños para que establezcan relaciones con las personas, las cuales son necesarias para que el niño aprenda del otro.

El principal vinculo importante que establece el niño ciego y débil visual es con la madre ya que es ella la principal mediadora entre el medio ambiente y su hijo. Este enlace permite brindarle al niño información del medio ambiente y beneficia el desarrollo del lenguaje de su hijo, pero con estos niños esta conexión se presenta tardíamente debido a que las madres no saben como realizarla.

El problemas que tienen para relacionarse con su hijo generalmente se debe a que, tanto la madre como el hijo no encuentran respuesta a los estímulos que ambos brindan, por ejemplo: cuando la madre esta alimentado a su bebé ciego o débil visual, ella espera comunicarse visual y oralmente con su hijo, pero el menor al no poder observar el rostro de su madre se dedica a alimentarse y esto hace que se pierda la comunicación entre ambos.

Todo esto perjudica al niño con discapacidad visual ya que éste deja de recibir información, lo cual influye para que se de un atraso significativo en la comunicación y en el aprendizaje esto ayuda para que el niño presente problemas en la resolución de problemas de la vida diaria.

Así mismo la madre y las personas que tienen relación con el menor discapacitado visual, generalmente desarrollan un sentido de sobreprotección hacia el éste y por lo tanto se anticipan a sus deseos, le proporcionan todo y no le permiten experimentar y/o explorar el entorno, todo esto asociado a la falta de vista repercute para que el niño ciego y débil visual tenga una pobre estimulación del medio y por lo tanto se presenten diferencias en el lenguaje interior con los niños normovisuales.

Algo parecido sucede en la institución donde son educados estos niños ya que aparentemente no los exponen a nuevas experiencias, así mismo los maestros y el equipo de apoyo (psicólogo, Trabajador social, médico, etc.) dan por hecho que el niño entiende el lenguaje como cualquier niño y que éste debe resolver las situaciones de la vida cotidiana de la misma manera que los niños normovisuales, pero en muchas ocasiones esto no es así.

Queda mucho por hacer al respecto para que padres, maestros, especialistas y comunidad aborden el trato y enseñanza que requieren los niños con discapacidad visual, para que desarrollen al máximo su lenguaje interior, quedando abierta la posibilidad para que se realicen más investigaciones.

## **6.2 Limitaciones**

Al seleccionar la población, se detectó que la edad y grado escolar de los niños con discapacidad visual no se podían empatar con la edad y grado escolar de los niños normovisuales, debido a que en el Instituto Nacional para la Rehabilitación de Niños Ciegos y Débiles Visuales, en todos los grados escolares los alumnos tenían uno o dos años más de edad cronológica que los estudiantes normovisuales inscritos en la escuela regular.

Dos razones básicas por las cuales los niños con discapacidad visual están inscritos a destiempo en el Instituto son: la primera es porque estos niños pasan la mayor parte de sus primeros años de vida en hospitales y consultas, y la segunda causa de esto es porque los padres de familia, en muchas ocasiones se enteran tardíamente de la existencia de instituciones especializadas donde pueden inscribir a sus hijos.

Esto constituyó una limitación importante ya que con los niños de 6° grado únicamente se logró evaluar a un alumno que cubría los requisitos para el estudio, pues el resto de ellos excedían la edad necesaria para poder aplicar la prueba de lenguaje interno.

Con relación a los niños de 1er grado se trabajó únicamente con un niño debido a que los padres de familia de los otros niños y el maestro responsable del grupo, no permitieron que se trabajara con los niños.

Otra limitación fue que sólo se proporcionó información relacionada con el nivel socioeconómico y grado de estudios de los padres y ésta fue proporcionada por la trabajadora social del instituto, ya que se limitó el acceso directo con los padres de familia y a los expedientes de los niños con discapacidad visual.

En el caso de los niños normovisuales tampoco fue posible el contacto directo con los padres, debido a que la mayoría de ellos trabajaban o bien hubo poca disposición de su parte para permitir ser entrevistados, así al igual que en la población de niños con discapacidad visual tampoco se pudieron obtener datos que proporcionaran información detallada que permitiera enriquecer los resultados.

Sin lugar a dudas una de las mayores limitaciones para esta investigación fue que no se contó con el apoyo total del Instituto Nacional de Niños Ciegos y Débiles Visuales, ya que no hubo la apertura, colaboración y comunicación que facilitara un intercambio de información y lo más relevante no se permitió la aportación de nueva información para dar una estimulación favorecedora de los procesos de aprendizaje a los niños, en relación a su lenguaje interior y cómo a partir de este conocimiento se puede favorecer el aprendizaje proporcionando información detallada, relevante y sobre todo apegada a la realidad que viven estos niños.

Otra limitación de la investigación fue que los resultados obtenidos no se pueden generalizar y únicamente se pueden aplicar a la población de niños con discapacidad visual y niños normovisuales con quienes se trabajó (en el Instituto Nacional de Rehabilitación para Niños Ciegos y Débiles Visuales y en la escuela llamada Estado de México), debido a que no se tomó en cuenta a los niños que presentan discapacidad visual y que están integrados en escuelas regulares estudiando con niños normovisuales, quedando abierta la posibilidad para que se realicen investigaciones sobre el lenguaje interno con niños ciegos y débiles visuales que están integrados a la escuela regular.

### **6.3 Sugerencias**

El lenguaje interior participa activamente en la formación del lenguaje que las personas utilizamos cotidianamente, promoverlo en el niño ciego y débil visual es de gran relevancia para que estos niños logren interiorizar elementos socioculturales del medio ambiente que los rodea y para que adquieran un adecuado aprendizaje y comunicación social que les permita llevar a cabo fácilmente su adaptación al medio ambiente. Para impulsarlo se plantean las siguientes sugerencias.

*Los padres de familia*, ninguno posee conocimientos especiales por tener un hijo discapacitado pero durante los tres primeros años de vida, la influencia de ellos es decisiva para el desarrollo integral del niño. Los padres deben saber, que cuando los niños ciegos y débiles visuales se desenvuelven en un ambiente sano, adquieren con bastante rapidez un lenguaje rico y comunicativo que facilita su relación con los demás y constituye un recurso valioso para su desarrollo.

Les corresponde saber que desde el nacimiento de su hijo, son los padres quienes ejercen la mayor influencia en el desarrollo del lenguaje interior, deben ayudarlo a resolver problemas y cumplir con las tareas asignadas, proporcionarle información verídica y utilizar apoyos verbales estructurados, pero esta ayuda debe reducirse gradualmente conforme el niño sea capaz de resolver eficazmente los problemas que se le presenten, sin embargo, brindar una relación afectuosa y paciente, son las cosas que



realmente tienen mayor efecto en el desarrollo del lenguaje interior de su hijo.

Es conveniente que los padres se den cuenta si su hijo tiene un lenguaje repetitivo, ecolálico o verbalista, por ejemplo, si el niño repite insistentemente eslóganes publicitarios o habla con un lenguaje poco comprensible, son indicadores que revelan la existencia de una alteración en el desarrollo y por lo tanto deben acudir con un profesional experimentado para que valore la problemática y dé la orientación oportuna, para que el niño procese la información y produzca un lenguaje congruente con el contexto.

Para coadyuvar en el desarrollo del lenguaje interior de los niños ciegos y débiles visuales es necesario que *los maestros* trabajen con estos niños desde los niveles de educación inicial, preescolar y/o primaria. Los docentes deben realizar adecuaciones al currículo e implementar estrategias, que proporcionen información detallada de las cosas, realizar descripciones de los eventos tomando en cuenta ejercicios de asociación causa y efecto y proveerlos de la mayor cantidad posible de estímulos así como de experiencias concretas que les permita formar una concepción lo más apegada a la realidad, esto entre otras cosas **evitará** que se desarrolle en el niño con discapacidad visual, un lenguaje verbalista sin significado y **promoverá** el enriquecimiento de experiencias que permitirán impulsar su desarrollo integral.

Es conveniente ejercitar la ubicación tiempo y espacio (hoy, mañana, arriba, abajo, etc.) desarrollar actividades donde la expresión corporal este acorde con lo que se dice verbalmente (fruncir el ceño al expresar palabras de enojo, etc.), es oportuno también que se realicen ejercicios de

*diferenciación* (en que son diferentes una manzana y un plátano, etc.) *comparación* (en que se parecen una manzana y un plátano) *clasificación* (el perro es un animal, formas, texturas etc.) *seriación* (ordenar del más chico al más grande, del más corto al más largo, etc.) y *asociación* (aparear el símbolo numérico con la cantidad correspondiente, cuales son las cosas que utilizas en determinado contexto, etc.), todas estas acciones tienen la finalidad de que el niño adquiriera la mayor cantidad posible de experiencias directas de las cosas y de las situaciones que lo rodean para que amplíe su lenguaje interior.

Es oportuno, realizar en los tres niveles educativos actividades complementarias que interesen y beneficien directamente a los alumnos, se requiere desarrollar programas que aborden temas sobre el cuidado de los ojos, llevar a cabo dinámicas para trabajar la expresión corporal que se emplea en la comunicación con otros, sin olvidar fomentar el diálogo y proporcionar a los alumnos oportunidades de participar en discusiones sobre diferentes temas, utilizando la mayor cantidad posible de estímulos (táctiles, olfativos, gustativos y auditivos), para que los niños poco a poco construyan su lenguaje interior.

Todos **los profesionales** que trabajen con niños con discapacidad visual deben tener presente que el lenguaje es la herramienta psicológica más importante que tiene el ser humano, la cual es utilizada como medio de comunicación entre los individuos y en la interacción social, además es una habilidad intrapsicológica que permite elaborar el pensamiento y controlar el comportamiento.

Las autoridades deben propiciar programas que faciliten la adquisición de ayudas ópticas (lentes telescópicos, lentes convencionales, etc.) así como propiciar investigaciones para mejorar la práctica educativa de estos niños.

Se sugiere a la Secretaría de Educación Pública (SEP) revise y rediseñe los planes y programas de estudio donde debe incluir actividades que fomenten el desarrollo del lenguaje interno en los niños con discapacidad visual a través de nuevas técnicas metodológicas que aborden las necesidades reales de los niños impedidos visualmente, para que alcances su potencial máximo.

Así mismo la SEP debe difundir programas que fomenten una cultura sobre prevención de las discapacidades, cursos para maestros, escuela para padres donde se impartan temas sobre el lenguaje interno y como desde la casa se puede formar este.

Para que los padres de niños con discapacidad visual y la sociedad en general estén enterados de las instituciones que brindan apoyo a estos niños, se debe legislar para que en los diferentes medios de comunicación (televisión, radio, revistas, periódicos, etc.) se difunda información de las instituciones especializadas.

Se debe legislar para que sea de carácter obligatorio realizar programas televisivos y radiofónicos donde se aborden temas sobre la atención a la discapacidad, en horarios donde la audiencia sea alta. Así mismo en las diferentes revistas, periódicos y editoriales sería de mucha ayuda destinar espacios para publicar investigaciones, comerciales, artículos etc., incluso se requiere de la participación de las empresas privadas para que permitan que en las envolturas o envases de sus productos se de información sobre

estrategias básicas para apoyar no solo en el lenguaje interior a los niños ciegos, sino también informar sobre como apoyar a las diferentes discapacidades.

Como se menciona en el apartado de las limitaciones es necesario realizar estudios donde se incluyan a niños que se encuentren integrados en las escuelas regulares, además se requiere trabajar la sensibilización de los maestros para que cada vez acepten a más niños con discapacidad visual y se de respuesta a las necesidades básicas de aprendizaje de los menores, ya que la integración no implica únicamente la idea de la inserción escolar, en el sentido de abrir las puertas de las escuelas a los niños con discapacidad, sino lograr verdaderos avances en el aprendizaje.

Es importante realizar investigaciones para comparar el lenguaje interior de niños ciegos y débiles visuales con niños normovisuales, con mayor edad o después de la educación primaria, para saber si su lenguaje interior tiende a emparejarse, aunque esto dependerá de la estimulación psicoeducativa o de la integración social que el niño reciba.

# ANEXOS

## Anexo "A"

### CAUSAS DE CEGUERA SEGÚN LA ONCE (1994)

<p><b><u>PRIMER GRUPO</u></b> Ceguera por anomalías congénitas y enfermedades hereditarias:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Globo en Totalidad.     Anoftalmia.     Microftalmia.     Hidroftalmia.     Otras.</li> <li>2. Conjuntiva.</li> <li>3. Córnea.     Opacidad     Keratocono     Estafiloma</li> <li>4. Iris y Cuerpo Ciliar.     Aniridia     Corectopia     Membrana pupilar</li> <li>5. Cristalino.     Cataratas inoperables</li> <li>6. Vítreo.     Membrana hialoidea persistente.</li> <li>7. Retina.     Coloboma     Coroiditis congénita</li> <li>8. Coroides.     Coloboma.     Coroiditis congénita     Atrofia.</li> <li>9. Nervio Óptico.     Atrofia.     Coloboma.</li> <li>10. Casos No Especificados.     Hesperanopia.     Albinismo</li> </ol>	<p><b><u>SEGUNDO GRUPO</u></b> Ceguera por vicios de refracción:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Miopía.</li> <li>2. Otros vicios de refracción.</li> </ol> <p><b><u>TERCER GRUPO</u></b> Ceguera provocada por traumatismos de los ojos.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Heridas no Industriales: a) De guerra. b) Explosivos.     Armas de fuego.     Fuegos artificiales. c) Deportes, juegos. d) Actividades domésticas.</li> <li>2. Heridas Quirúrgicas.</li> <li>3. Heridas al Nacer.</li> <li>4. Heridas Industriales. a) Por traumatismos. b) Por quemaduras.</li> <li>5. Oftalmía Simpática Traumática.</li> <li>6. Traumatismos del Cráneo.</li> <li>7. Heridas por Causas No Especificadas.</li> </ol> <p><b><u>CUARTO GRUPO</u></b> Ceguera por afecciones oculares propiamente dichas.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Globo en su totalidad     Glaucoma.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>2. Conjuntiva.     Oftalmía purulenta.     a) De recién nacido.     b) De adulto.     Tracoma.</li> <li>3. Córnea.     Queratitis superficial ulcerada.     Queratitis escrofulosa     Queratitis profunda.     Queratitis parenquimatosa.     Queratitis esclerosante.     Queratitis heratomalacia.</li> <li>4. Iris y Cuerpo Ciliar.     Exudados inflamatorios.</li> <li>5. Cristalino     Cataratas inoperables.</li> <li>6. Cuerpo Vítreo.     Exudados.</li> <li>7. Retina.     Degeneración Pigmentaria.     Apoplejía.     Desprendimiento.</li> <li>8. Coroides.     Coroiditis.     Coroiditis macular senil.</li> <li>9. Nervio óptico.     Neuritis.     Neuroretinitis.     Atrofia.</li> <li>10. Tumores.</li> </ol> <p><b><u>QUINTO GRUPO</u></b> Ceguera por lesiones extrabulbares del aparato visual:</p>
--	--	---

<p>Nervio óptico:  Pares orbitarios.  Quiasma  Bandas ópticas.  Radiaciones ópticas.  Centros corticales.</p> <p>Diversos.</p> <p><b><u>SEXTO GRUPO</u></b>  Ceguera por afecciones de vecindad.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Párpados.  Quiasma por lagogtalmos.</li> <li>2. Vías lagrimales.  Quiasma de los segadores.</li> <li>3. Orbita.  Tumores.  Tromboflebitis.  Celulitis.</li> <li>4. Senos periorbitarios.  Maxilar.  Esfenoidal.  Etmoidal.  Frontal.</li> <li>5. Dientes.</li> </ol> <p><b><u>SEPTIMO GRUPO</u></b>  Ceguera por enfermedades generales.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Enfermedades Infecciosas:  a) Agudas:  Difteria.  Viruela.  Escarlatina.  Gripe.  Otras.  b) Crónicas:  Sífilis.  Tuberculosis.  Otras.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>2. Enfermedades infecciosas: no  a) Sangre.  Anemia diversa.  b) Vasos.  Arteriosclerosis.  c) Circulación.  Cardiacos.  Embolias.  Hemorragias.  Hipertensión.  Otras  d) Nutrición.  Diabetes.  Otras.  e) Aparato urinario.  Nefritis.  f) Sistema nervioso.  Meningitis.  Parálisis general.</li> <li>4. Trastornos endocrinos.  Enfermedad de Basedow.  a) Otros.</li> </ol> <p><b><u>OCTAVO GRUPO</u></b>  Ceguera causada por parásitos.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>a) Hidarides.</li> <li>b) Cisticercos.</li> <li>c) Filarias.</li> <li>d) Otros.</li> </ol>	
--	--	--

## Anexo "B"

### ESCALA DE SEMANTICA DEL SUBSISTEMA LENGUAJE INTERIOR DE LA PRUEBA DE LENGUAJE ORAL DE MARGARITA NIETO

NOMBRE: \_\_\_\_\_

Fecha \_\_\_\_\_ de

Nacimiento \_\_\_\_\_ Edad: \_\_\_\_\_ Sexo: \_\_\_\_\_

Dirección: \_\_\_\_\_

Escuela: \_\_\_\_\_ Grado: \_\_\_\_\_

Nombre \_\_\_\_\_ del \_\_\_\_\_ padre \_\_\_\_\_ o  
tutor \_\_\_\_\_

Nivel de estudios de la madre \_\_\_\_\_ Nivel de estudios del padre \_\_\_\_\_

Fecha de Aplicación: \_\_\_\_\_

CONDICION: Ciego total  Débil visual  Visión Norma

#### INSTRUCCIONES

Se le dice al niño: Fíjate bien. Pon mucha atención. Ahora quiero que me digas qué son y para qué sirven las cosas que te voy a decir. Tienes que decirme a qué grupo pertenece y para que sirve. Por ejemplo: UN PERRO.

UN PERRO es UN ANIMAL y sirve PARA CUIDAR LA CASA, PARA ASUSTAR A LOS LADRONES, PARA CUIDAR A SUS AMOS, etc.

No se vale que me digas: es ALGO es ALGUIEN, es un OBJETO, es una COSA, es LO QUE sirve para... Esto es, tienes que decirme si la palabra que te digo la puedes clasificar como ANIMAL, FRUTA, VEGATAL, PERSONA, etc.

Se suspende a los 3 fracasos consecutivos.

	REACTIVO	RESPUESTA	PUNTOS 0 - 1 - 2
1.	UNA VACA		
2.	UN DOCTOR		
3.	UNA MAESTRA		

4.	UNA PELOTA		
5.	UNA MANZANA		
6.	LA MANO		
7.	UN PINO		
8.	UN CLAVEL		
9.	UN PANTALON		
10.	UNA MESA		
11.	UN LAPIZ DE LABIOS		
12.	UNA TELEVISIÓN		
13.	UN CAMIÓN		
14.	UN PIANO		
15.	UNA IGLESIA		
16.	UN LADRILLO		
17.	UN ANILLO		
18.	UNA CAFIASPIRINA		
19.	UN SARTEN		
20.	UN MARTILLO		
21.	EL ORO		
22.	EL AIRE		
23.	EL RELOJ		
24.	UN DIAMANTE		
PUNTUACION TOTAL			



## Anexo "C"

### ESCALA DE LOGICA DEL SUBSISTEMA LENGUAJE INTERIOR DE LA PRUEBA DE LENGUAJE ORAL DE MARGARITA NIETO

#### INSTRUCCIONES

Se le dice al niño: Pon mucha atención: Quiero que contestes las siguientes preguntas: Por ejemplo:

Si estas muy cansado y tienes sueño ¿Qué haces? (DORMIR, IR A LA CAMA). Muy bien, has comprendido muy bien. Así van a ser todas las preguntas.

CONDICION:      Ciego total        Débil visual        Visión Normal   

Se suspende a los 3 fracasos consecutivos

	REACTIVOS	RESPUESTAS	PUNTOS 1 - 0
1	Si un niño tiene las orejas tapadas, ¿Qué puedes hacer para que oiga?		
2	Si un niño tiene los ojos vendados, ¿Qué puedes hacer para que vea?		
3	Si quieres comprar algo, ¿Qué necesitas?		
4	Si alguien entra a un cuarto oscuro y no puede ver ¿Qué puede hacer para poder ver?		
5	Si hace mucho calor en una pieza, ¿Qué puedes hacer para estar fresco		
6	Si quieres pasar un examen en la escuela, ¿Qué tienes que hacer?		

7	Si hace mucho frío en una pieza, ¿Qué puedes hacer para que haya más calor?		
8	Si el vestido de una niña le queda largo, ¿Qué puedes hacer para ayudarla?		
9	Si un niño se cayó y está llorando, ¿Qué puedes hacer para ayudarlo?		
10	¿Qué haces si estás muy cansado y no hay una silla en la pieza donde estás? **se insiste para que comprenda el problema.		
11	Un niño no tiene paraguas y está lloviendo, ¿Qué puede hacer para no mojarse?		
12	Si un pintor tiene que pintar la fachada de una casa que está muy alta, ¿Qué hace para alcanzarla?		
13	Unos niños estaban jugando a la pelota y se les fue a la casa vecina, ¿Qué pueden hacer para rescatarla?		
14	Si quieres ir de un lugar a otro lo más rápido posible, ¿Qué prefieres tomar? Una bicicleta o una motocicleta y explica ¿por qué?		

15	Si tu papá está muy lejos y quieres verlo, ¿Qué puedes hacer para que venga?		
16	Si quieres cortar una hoja de papel en tres partes y no tienes tijeras, ¿Qué puedes hacer?		
17	Si estas hablando a un niño y él no te escucha ¿Qué puedes hacer para hacerte oír?		
18	Si tienes fiebre y tu mamá llama al médico ¿Qué hace él para saber cuánta temperatura tienes?		
19	Si quieres tomar agua y no tienes vaso ni taza ¿Qué puedes hacer?		
20	Si quieres entrar a tu casa y olvidaste las llaves y no hay nadie adentro, ¿Qué puedes hacer?		
21	Si al llegar a la parada del autobús, esté acaba de partir, ¿Qué puedes hacer para llegar a tiempo a la escuela?		
22	Si una señora es baja de estatura, ¿Qué puede hacer para parecer más alta?		
23	¿Qué haces si tienes las manos atadas y quieres coger una manzana que está encima de la mesa?		

24	Si tienes que trazar un círculo y no tienes compás ¿Qué puedes hacer?		
25	En una ciudad muy poblada como México hay mucho smog, ¿Qué puedes hacer para que haya menos?		
26	¿Puedes explicar por qué o para qué se hacen exámenes en las escuelas?		
27	Si necesitas el color verde para iluminar un dibujo y sólo tienes los colores primarios: rojo, azul, y amarillo. ¿Qué puedes hacer?		
28	¿Puedes explicar por qué se debe encerrar a los delincuentes?		
29	¿Por qué es importante la labor del campesino en la vida económica de un pueblo?		
30	La ciudad de México tiene muchos habitantes, ¿Qué se puede hacer para que ya no siga creciendo?		
31	Si un niño te pide prestado un lápiz y sólo tienes uno que estas ocupando en este momento, ¿Qué puedes hacer para ayudarlo?		

32	Si no sabes hablar otro idioma y quieres comunicarte con otro niño que no sabe hablar español, ¿Qué puedes hacer?		
33	Puedes explicar ¿Por qué es mejor evitar las enfermedades que combatir las o curarlas?		
34	¿Qué medidas se te ocurren prudentes para lograr la paz mundial?		
35	En México como en casi todo el mundo, el costo de la vida cada día es más alto, ¿Qué se puede hacer para combatir la inflación?		
36	Puede explicar ¿Por qué un pueblo que no tiene analfabetas es más rico que otro que sí los tiene? (se puede explicar esta misma pregunta en otra forma): Si en un pueblo todos saben leer, es más rico que otro pueblo que tiene muchos habitantes que no saben leer ¿Por qué?		
PUNTUACION TOTAL			

Anexo "D"



MP

10-4

# WISC-R - ESPAÑOL

Escala de Inteligencia Revisada  
para el Nivel Escolar

## Protocolo

NOMBRE \_\_\_\_\_

EDAD \_\_\_\_\_ SEXO \_\_\_\_\_

DIRECCIÓN \_\_\_\_\_

NOMBRE DEL PADRE  
O TUTOR \_\_\_\_\_

ESCUELA \_\_\_\_\_

GRADO \_\_\_\_\_

LUGAR DE APLICACIÓN \_\_\_\_\_

APLICÓ \_\_\_\_\_

REFERIDO POR \_\_\_\_\_

PERFIL WISC-R														
ESCALA VERBAL							ESCALA DE EJECUCIÓN							
Puntuación normalizada	Información	Semejanzas	Aritmética	Vocabulario	Comprensión	Retención de dígitos	Puntuación normalizada	Figuras incompletas	Ordenación de dibujos	Diseño con cubos	Composición de objetos	Claves	Laberintos	Puntuación normalizada
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
19	*	*	*	*	*	*	19	*	*	*	*	*	*	19
18	*	*	*	*	*	*	18	*	*	*	*	*	*	18
17	*	*	*	*	*	*	17	*	*	*	*	*	*	17
16	*	*	*	*	*	*	16	*	*	*	*	*	*	16
15	*	*	*	*	*	*	15	*	*	*	*	*	*	15
14	*	*	*	*	*	*	14	*	*	*	*	*	*	14
13	*	*	*	*	*	*	13	*	*	*	*	*	*	13
12	*	*	*	*	*	*	12	*	*	*	*	*	*	12
11	*	*	*	*	*	*	11	*	*	*	*	*	*	11
10	*	*	*	*	*	*	10	*	*	*	*	*	*	10
9	*	*	*	*	*	*	9	*	*	*	*	*	*	9
8	*	*	*	*	*	*	8	*	*	*	*	*	*	8
7	*	*	*	*	*	*	7	*	*	*	*	*	*	7
6	*	*	*	*	*	*	6	*	*	*	*	*	*	6
5	*	*	*	*	*	*	5	*	*	*	*	*	*	5
4	*	*	*	*	*	*	4	*	*	*	*	*	*	4
3	*	*	*	*	*	*	3	*	*	*	*	*	*	3
2	*	*	*	*	*	*	2	*	*	*	*	*	*	2
1	*	*	*	*	*	*	1	*	*	*	*	*	*	1

	Año	Mes	Día
Fecha de aplicación	_____	_____	_____
Fecha de nacimiento	_____	_____	_____
Edad	_____	_____	_____

	Puntuación natural	Puntuación normalizada
<b>ESCALA VERBAL</b>		
Información	_____	_____
Semejanzas	_____	_____
Aritmética	_____	_____
Vocabulario	_____	_____
Comprensión (Retención de dígitos)	(____) (____)	(____) (____)
<b>S u m a</b>	_____	_____
<b>ESCALA DE EJECUCIÓN</b>		
Figuras incompletas	_____	_____
Ordenación de dibujos	_____	_____
Diseño con cubos	_____	_____
Composición de objetos	_____	_____
Claves (Laberintos)	(____) (____)	(____) (____)
<b>S u m a</b>	_____	_____

	Puntuación normalizada	CI
Escala Verbal	_____	_____
Escala de Ejecución	_____	_____
Escala Total	_____	_____

\* Prorrateo si es necesario.

OBSERVACIONES

A. INFORMACIÓN		Puntuación
Discontinuar después de 5 fracasos consecutivos		1 o 0
1. Dedo		
2. Orejas		
3. Patas		
4. Hervir - agua		
5. Veintes - peso		
6. Vaca		
7. Días - semana		
8. Marzo		
9. Jamón		
10. Cosas - docena		
11. Estaciones		
12. América		
13. Estómago		
14. Sol		
15. Año bisiesto		
16. Foco		
17. 1810		
18. Aceite - flota		
19. Fronteras		
20. Kilos - tonelada		
21. Chile		
22. Vidrio		
23. Capital - Grecia		
24. Estatura		
25. Barómetro		
26. Oxidar		
27. México - Monterrey		
28. Jeroglíficos		
29. Darwin		
30. Aguarrás		
Total		Máxima = 30

7. Días

11. Estaciones

14. Sol

8. 16 años

B. FIGURAS INCOMPLETAS			
Discontinuar después de 4 fracasos consecutivos			
	Puntuación		Puntuación
	1 o 0		1 o 0
1. Peine		14. Naipes	
2. Muchacha		15. Niña corriendo	
3. Zorra		16. Saco	
4. Mano		17. Niño	
5. Gato		18. Tijeras	
6. Espejo		19. Niña	
7. Reloj		20. Tornillo	
8. Elefante		21. Vaca	
9. Escalera		22. Termómetro	
10. Cómoda		23. Casa	
11. Cinturón		24. Teléfono	
12. Cara		25. Perfil	
13. Puerta		26. Sombrilla	
Total			Máxima = 26

C. SEMEJANZAS		Puntuación
Discontinuar después de 3 fracasos consecutivos		1 o 0
1. Rueda - pelota		
2. Vela - lámpara		
3. Camisa - sombrero		
4. Piano - guitarra		
5. Manzana - plátano		Puntuación 2, 1 o 0
6. Cerveza - vino		
7. Gato - ratón		
8. Codo - rodilla		
9. Teléfono - radio		
10. Kilo - metro		
11. Ojo - alegría		
12. Tijeras - sartén		
13. Montaña - lago		
14. Libertad - justicia		
15. Primero - último		
*16. 49 y 121		
17. Sal - agua		
Total		Máxima = 30

\* Si el niño da una respuesta de 1 punto, diga: "¿En que más se parecen los números 49 y 121?"

D. ORDENACIÓN DE DIBUJOS				Discontinuar después de 3 fracasos consecutivos		
Ordenación	Tiempo	Orden	Puntuación (Encierre en un círculo la puntuación obtenida)			
Báscula (EJEMPLO)						
1. Pelea	45"	1	0	1	2	BOX
		2				
2. Día de campo	45"	1	0	1	2	POLLO
		2				
3. Fuego	45"	1	0	1	2	FUEGO
		2				
4. Puente	45"	1	0	1	2	IDEA
		2				
5. Ladrón	45"		0	3	4	5
6. Dormilón	45"		0	3	4	5
7. Artista	45"		0	3	4	5
8. Lazo	45"		0	3	4	5
9. Lancha	60"		0	2	3	4
10. Jardinero	60"		0	2	3	4
11. Banca	60"		0	2	3	4
12. Lluvia	60"		0	2	3	4

8 10 años

\* Dé un ejemplo igual que el primero.

Máxima = 40

Total

E. ARITMÉTICA			Discontinuar después de 3 fracasos consecutivos		
Problema	Respuesta	Puntuación 1 a 0			
1. 30"					
* 2. 30"					
* 3. 30"					
4. 30"					
5. 30"					
6. 30"					
7. 30"					
8. 30"					
9. 30"					
10. 30"					
11. 30"					
12. 30"					
13. 30"					
14. 45"					
15. 45"					
16. 75"					
17. 75"					
18. 75"					
Total			Máxima = 181		

8 10 años

11 13 años

14 16 años

\* Problemas 2 y 3 se puntúan con medio punto si el niño comete un error o no lo consigue dentro del tiempo límite.  
\* Redondee las medias puntuaciones.

F. DISEÑO CON CUBOS				Discontinuar después de 2 fracasos consecutivos			
Diseño	Tiempo	Pasa - Fracasa	Puntuación (Encierre en un círculo la puntuación para cada diseño)				
1. 45"	1		0	1	2		
	2						
2. 45"	1		0	1	2		
	2						
3. 45"	1		0	1	2		
	2						
4. 45"			0	21-45	16-20	11-15	1-10
5. 75"			0	21-75	16-20	11-15	1-10
6. 75"			0	21-75	16-20	11-15	1-10
7. 75"			0	21-75	16-20	11-15	1-10
8. 75"			0	26-75	21-25	16-20	1-15
9. 120"			0	56-120	36-55	26-35	1-25
10. 120"			0	76-120	56-75	41-55	1-40
11. 120"			0	81-120	56-80	41-55	1-40
Total			Máxima = 182				

8 16 años



8-10 años

11-12 años

13-16 años

G. VOCABULARIO		Puntuación
Discontinuar después de 5 fracasos consecutivos		2,100
1.	Cuchillo	
2.	Paraguas	
3.	Reloj	
4.	Sombrero	
5.	Bicicleta	
6.	Clavo	
7.	Abecedario	
8.	Burro	
9.	Ladrón	
10.	Junta	
11.	Valiente	
12.	Diamante	
13.	Apostar	
14.	Disparate	
15.	Prevenir	
16.	Contagioso	
17.	Molestia	
18.	Fábula	
19.	Peligroso	
20.	Emigrar	
21.	Estrofa	
22.	Recluir	
23.	Escarabajo	
24.	Espionaje	
25.	Campanario	
26.	Rivalidad	
27.	Reforma	
28.	Impulsar	
29.	Afficción	
30.	Demoler	
31.	Inminente	
32.	Dilatorio	
Total		Máxima = 54

**H. COMPOSICIÓN DE OBJETOS** Aplíquese completamente a todos los niños

Objeto	Tiempo	Número de piezas correctamente unidas	Multiplicar por	Puntuación (Escriba en un círculo la puntuación aprobada)												
Manzana (MUESTRA)				X												
1 Niña : 120"		0.6	1	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	ENSAMBLE PERFECTO	
2 Caballo : 50"		0.5	1	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	ENSAMBLE PERFECTO	
3 Coche : 50"		0.91	1/2 *	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	ENSAMBLE PERFECTO	
4 Cara : 180"		0.121	1/2 *	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	ENSAMBLE PERFECTO	
* Redondee las medias puntuaciones													Máximo = 35			
Total																

**I. COMPRENSIÓN** Discontinuar después de 4 fracasos consecutivos

	Puntuación 2,100
1. Cortar-dedo	
2. Cartera - tienda	
*3. Humo - vecina	
*4. Policías	
5. Perder - pelota (muñeca)	
6. Pelea	
*7. Casa - ladrillo - madera	
*8. Coches - placas	
*9. Criminales	
10. Timbres - cartas	
11. Inspección - carne	
*12. Ayuda social	
13. Voto - secreto	
*14. Libros - pasta	
15. Promesa	
*16. Algodón	
*17. Senadores	
* Si el niño responde solo una idea, pedirle una segunda respuesta. Cambie adecuadamente la pregunta, diciendo: "Dime otra cosa que podrías hacer (el porqué, o la ventaja)".	
Total	
Máximo = 34	

**J. CLAVES**

	Tiempo	Puntuación
A (Para niños menores de 8 años)	120"	0.50
B (Para niños mayores de 8 años)	120"	0.931

**CLAVES A**  
Puntuaciones que incluyen bonificación de tiempo por perfecta ejecución

Tiempo en segundos	Puntuación
111-120	45
101-110	46
91-100	47
81-90	48
71-80	49
1-70	50

**K. RETENCIÓN DE DÍGITOS (Complementaria)**  
 Discontinuar después de fracasar con ambos intentos  
 Aplíquense ambos ensayos para cada reactivo, aunque el niño pase el primer ensayo

ORDEN	ORDEN PROGRESIVO (OP)		Ensayo 2		Puntuación 2, 1 o 0
	Ensayo 1	Pasa - Fracasa		Pasa - Fracasa	
1.	3-8-6		6-1-2		
2.	3-4-1-7		6-1-5-8		
3.	8-4-2-3-9		5-2-1-8-6		
4.	3-8-9-1-7-4		7-9-6-4-8-3		
5.	5-1-7-4-2-3-8		9-8-5-2-1-6-3		
6.	1-6-4-5-9-7-6-3		2-9-7-6-3-1-5-4		
7.	5-3-8-7-1-2-4-6-9		4-2-6-9-1-7-8-3-5		
Total (OP)					Máxima = 14

Aplíquese dígitos en orden inverso, aunque el niño puntúe 0 en orden progresivo

ORDEN	ORDEN INVERSO (OI)		Ensayo 2		Puntuación 2, 1 o 0
	Ensayo 1	Pasa - Fracasa		Pasa - Fracasa	
1.	2-5		6-3		
2.	5-7-4		2-5-9		
3.	7-2-9-6		8-4-9-3		
4.	4-1-3-5-7		9-7-8-5-2		
5.	1-6-5-2-9-8		3-6-7-1-9-4		
6.	8-5-9-2-3-4-2		4-5-7-9-2-8-1		
7.	6-9-1-6-3-2-5-8		3-1-7-9-5-4-8-2		
Total (OI)					Máxima = 14

+	=	Máxima = 28
(OP)	(OI)	Total

**L. LABERINTOS (Complementaria)** Discontinuar después de 2 fracasos consecutivos

Laberinto	Errores máximos	Errores	Puntuación (Encierre en un círculo la puntuación apropiada)					
MUESTRA								
1.	30"	1	0	1 error 1	0 errores 2			
2.	30"	1	0	1 error 1	0 errores 2			
3.	30"	1	0	1 error 1	0 errores 2			
4.	30"	2	0	2 errores 1	1 error 2	0 errores 3		
5.	45"	2	0	2 errores 1	1 error 2	0 errores 3		
6.	60"	3	0	3 errores 1	2 errores 2	1 error 3	0 errores 4	
7.	120"	3	0	3 errores 1	2 errores 2	1 error 3	0 errores 4	
8.	120"	4	0	4 errores 1	3 errores 2	2 errores 3	1 error 4	0 errores 5
9.	150"	4	0	4 errores 1	3 errores 2	2 errores 3	1 error 4	0 errores 5
Total							Máxima = 30	

8-10 años →

## Anexo "E"

### CONCENTRADO DE RESULTADOS

#### Puntuación de Semántica

<i>Condición</i>	<i>Porcentaje en Anova (ver tabla 4)</i>	<i>Correspondencia obtenida (ver anexo F)</i>
Ciego	65.38	Deficiente
Débil visual	64.00	Deficiente
Normovisual	69.53	Deficiente
Media	67.22	Deficiente

Valor p = 0.639

#### Puntuación de Lógica

<i>Condición</i>	<i>Porcentajes en Anova (ver tabla 4)</i>	<i>Correspondencia obtenida (ver Anexo F)</i>	<i>Análisis de regresión (ver tabla 5)</i>	<i>Valor p análisis regresión (ver tabla 5)</i>
Ciego	52.52	Deficiente		
Débil visual	71.09	Normal bajo	18 puntos + que los ciegos	0.030
Normovisual	84.13	Normal medio	29 puntos + que los ciegos	0.000
Media	71.52	Normal bajo		

Valor p = 0.000 en la Anova

#### Puntuación de Lenguaje interior

<i>Condición</i>	<i>Porcentajes en Anova (tabla 4)</i>	<i>Correspondencia obtenida (ver Anexo F)</i>	<i>Análisis de regresión (ver tabla 6)</i>	<i>Valor p análisis regresión (ver tabla 6)</i>
Ciego	58.48	Deficiente		
Débil visual	62.45	Deficiente		
Normovisual	76.94	Normal bajo	17 puntos + que los ciegos	0.002
Media	68.39	Deficiente		

Valor p = 0.003 en la Anova

#### Puntuación de Coeficiente intelectual verbal

<i>Condición</i>	<i>Porcentajes en Anova (tabla 4)</i>	<i>Correspondencia obtenida (ver Anexo F)</i>	<i>Análisis de regresión (ver tabla 7)</i>	<i>Valor p análisis regresión (ver tabla 7)</i>
Ciego	72.38	Límitrofe		
Débil visual	78.18	Límitrofe		
Normovisual	88.03	Subnormal	14 puntos + que los ciegos	0.000
Media	81.20	Subnormal		

Valor p = 0.000 en la Anova

#### Puntuación de Vocabulario

<i>Condición</i>	<i>Porcentajes en Anova (tabla 4)</i>	<i>Correspondencia obtenida (ver Anexo F)</i>
Ciego	5.48	Por debajo de lo normal esperado
Débil visual	5.73	Por debajo de lo normal esperado
Normovisual	9.50	Dentro de lo normal esperado
Media	7.53	Por debajo de lo normal esperado

Valor p = 0.000 en la Anova

#### Puntuación de Comprensión

<i>Condición</i>	<i>Porcentajes en Anova (tabla 4)</i>	<i>Correspondencia obtenida (ver Anexo F)</i>
Ciego	4.86	Por debajo de lo normal esperado
Débil visual	5.91	Por debajo de lo normal esperado
Normovisual	7.91	Por debajo de lo normal esperado
Media	6.56	Por debajo de lo normal esperado

Valor p = 0.000 en la Anova

## **Anexo “F”**

### **Equivalencias de los porcentajes Lenguaje interior De la prueba de Margarita Nieto**

<i>% y Nivel</i>	
130 - 150	Superior
100 - 129	Normal superior
80 - 99	Normal medio
70 - 79	Normal bajo
50 - 69	Deficiente
menos de 50	muy deficiente

### **Equivalencias de los porcentajes de la prueba de Wisc**

<i>% y Nivel</i>	
130 o más	- Muy superior
120 - 129	- Superior
110 - 119	- Normal Brillante
90 - 109	- Normal
80 - 89	- Normal torpe o Subnormal
70 - 79	- Limítrofe
50 - 69	- Deficiente mental superficial
30 - 49	- Deficiente mental medio
29 o menos	- Deficiente mental profundo

## BIBLIOGRAFIA:

- Arango de Narváez, Infante y López de Bernal (1998) Enciclopedia de Estimulación Temprana Tomo I. Ediciones Gama. Colombia.
- Ardila, A. (1984) Neurolingüística Mecanismos Cerebrales de la actividad verbal. Ed. Trillas. México.
- Arenas, Placencia y Olguín (1993) Estudio Estadístico de las Enfermedades Oftalmológicas más Frecuentes en la Población Infantil del Instituto Nacional de Rehabilitación de Niños Ciegos y Débiles Visuales. México.
- Azcoaga (1979) del Lenguaje al Pensamiento Verbal. Buenos Aires Ed. Ateneo.
- Azcoaga (1982) V Congreso Argentino de Psicología. San Luís 12- 17 de abril 1982.
- Azcoaga (1986) Los Retardos del Lenguaje en el Niño. Barcelona Ed. Paidos.
- Barraga, N. C. (1985): Disminuidos Visuales y Aprendizaje. Madrid. ONCE (Organización Nacional de Ciegos Españoles)
- Barraga, N. C. (1986): Sensory perceptual development. En Foundation of Education for Blind and Visually Handicapped Children and Youth (Fundamentos en la Educación de Niños y Jóvenes Ciegos y Disminuidos Visuales). New York: AFB.
- BIGELOW, A. (1994). El lenguaje en los niños ciegos: su relación con el conocimiento del mundo que les rodea. En ICEVH, N° 81. Córdoba (Argentina): ICEVH. **INTEREDVISUAL@terra.es**
- Bowlby, J. (1988). Una Base Segura. Argentina. Ed. Paidos.
- Bruner, J. (1989) El Habla del Niño. Barcelona. Ed. Paidos.
- Clemente, R., Marín, L., Marteles, P., Rosel, J., Vicente, A., Villagran, Q. (1979). Ceguera Colección Rehabilitación Serie Cuadernos Prácticos. Madrid. Ed. SEREM

- Córdoba Estella Maris (2004) [www.ideasapiens.com](http://www.ideasapiens.com)
- Dale, Philip. (1980) Desarrollo del Lenguaje. México. Ed. Trillas.
- De Lassé M. y de Lassé R. (2006) Tesis de Maestría en Psicoterapia. Abordaje Reciente Sobre la Teoría del Apego en Relación a la Psicoterapia Psicoanalítica. México, D.F. Centro ELEIA
- Diamond, D., Blatt, S. (1999). “Epilogue”. *Psychoanalytic Inquiry*, No. 19
- Dirección de Educación Especial. (1991). La Adquisición del Lenguaje. México. Ed. Serie Cuadernos didácticos.
- Feuerstein, R. (1995) Mediated Learning Experience (MLE) Theoretical. Psychosocial and learning implications. London, ED. Freund Publishing House LTD.
- Fraiberg, S. (1987) Selected Writings of Selma Fraiberg United States of America Edited by Louis Fraiberg. UIT a Foreword by Robert N. Emde. M.D. Ed. Ohio State University Press.
- Fraiberg, S. (1981) Niños Ciegos. Madrid. Ed. Colección. Rehabilitación SEREM.
- Freeman, P. (1989) El Bebé Sordo Ciego. Madrid. Ed. Organización Nacional de Ciegos Españoles (ONCE).
- Gessel, A. (1976) Diagnostico del desarrollo normal y anormal del niño Buenos Aires. Ed. Paidós
- Golstein, K. (1950) Trastornos del Lenguaje. Barcelona. Edit. Científico Médica.
- González, Eugenio. (1998) Necesidades Educativas Especiales. Madrid. Edit. C.C.S.
- Guyton, Arthur C. (1980) Tratado de Fisiología Médica Quinta Edición México D.F. Ed. Interamericana.
- Hallahan y Kauffman (1978) El Bebé Sordo Ciego. Madrid Ed. Organización Nacional de Ciegos Españoles (ONCE).

- INEGI Censo General de Población y Vivienda 2000 fecha de actualización de datos junio de 2003 <http://www.inegi.gob.mx>
- Johnston, J. Desarrollo del Lenguaje. (1993). Buenos Aires Argentina. Ed. Médica Panamericana S.A.
- Leonhardt M. (1992) El bebé Ciego. Barcelona. Ed. Masson S.A. Organización de Ciegos Españoles (ONCE).
- Leonhardt, M. (1999) Iniciación del Lenguaje en Niños Ciegos. Madrid. Ed. Masson. Organización Nacional de Ciegos Españoles (ONCE)
- Levin, J. (1979). Fundamentos de Estadística en la Investigación Social. México Edit. Harla.
- Lowenfeld. (1985). El niño Disminuido Visual en la Escuela Córdoba Argentina Ed. Berthol Lowenfeld.
- Luria, A.R. (1984). Conciencia y Lenguaje. España Edit. Aprendizaje Visor.
- Martínez, B. G. (1991) El Bebé Sordo Ciego. Madrid Ed. Organización Nacional de Ciegos Españoles (ONCE).
- Merani, Alberto, L. (1979) OMS Organización Mundial de la Salud. Madrid.
- Molina y Uslar E. (2000) Curso Nacional de Integración Educativa. México Ed. S.E.P. Comisión Nacional de Libros de Texto Gratuitos.
- Nieto, M. (1996) Exploración del Nivel Lingüístico en Edad Escolar. México. Ed. Méndez Oteo Fco.
- Nieto, M. (1979) Familia Nuncavista México. Ed. TASEPDA.
- Nieto, M. (1998) Retardo del Lenguaje Guía para el maestro México. Ed. TASEPDA.
- Ochaíta, E. (1993). Psicología de la Ceguera. Madrid. Ed. Alianza.



- Oleron, P. (1981). El niño y la adquisición del lenguaje Madrid. Ed. Morata.
- O.M.S. (Organización Mundial de Salud) (2003) [www.who.int/gb/ebwha/pdf\\_files/WHA56/sa5626.pdf](http://www.who.int/gb/ebwha/pdf_files/WHA56/sa5626.pdf).
- O.M.S. (Organización Mundial de Salud) (2003) 56ª ASAMBLEA MUNDIAL DE LA SALUD A56/26  
Punto 14.17 del orden del día provisional 28 de abril de 2003
- Organización Nacional de Ciegos Españoles (ONCE). (septiembre 1994). Actas sobre el congreso estatal sobre prestación de servicios para personas ciegas y débiles visuales área educativa Vol. 3 Madrid España.
- Pérez, P. M. y Castro (1994), El desarrollo Psicológico de los Niños Ciegos en la 1ª Infancia. Ed. Paidós Barcelona Buenos Aires México 1ª Edición
- Piaget, J. (1975) Psicología del Niño. Madrid. Edit. Morata.
- Piaget, J. (1986) Seis estudios de Psicología Barcelona Ed. Labor.
- Piaget, J. (1989) El Desarrollo de la Mente Infantil Según Piaget España. Ed. Paidós 2ª edición.
- Serulnicov y Suárez (2003). Jean Piaget para Principiantes Buenos Aires, Argentina. Ed. Era Naciente.
- Vygotsky, L. (1988). El Desarrollo de los Procesos Psicológicos Superiores. Cap. 6. Interacción entre Aprendizaje y Desarrollo. México. Ed. Grijalbo.
- Vygotsky, L. S. (1997). Pensamiento y Lenguaje. México. Ed. Quinto Sol.
- Vygotsky, L. S. (1997). "Vygotsky y El Aprendizaje Escolar". Buenos Aires. Editorial Aique S.A.
- Warren, D.H. (1984). Blindness and Early Childhood Development, New York. Ed. American Foundation for the Blind.

- William, F. Ganong. (1980). Manual de Fisiología Médica. México, D.F., Ed. El Manual Moderno.
- Winzer, M. (1993). Children with exceptionalities. Ontario Scarborough, Prentice Hall.