

80  
2 ej.



# Universidad Nacional Autónoma de México

FACULTAD DE PSICOLOGIA

## ESTUDIO COMPARATIVO DE LA REPERCUSION DE LA HIPOACUSIA EN ALGUNOS ASPECTOS COGNOSCITIVOS, CONATIVOS Y AFECTIVOS.

T E S I S

Que para obtener el título de:

LICENCIADO EN PSICOLOGIA

P r e s e n t a n :

GONZALEZ ORTIZ, LAURA MAGDALENA  
VALENCIA PACHECO, MARIA ELENA



Universidad Nacional  
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

**Biblioteca Central**



**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

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

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

## I N D I C E

	PÁG.
RESUMEN.	
INTRODUCCION.	
CAPITULO 1.	
ANATOMIA Y FISILOGIA DEL APARATO DE LA AUDICION.	
1.1. CONSIDERACIONES ANATÓMICAS. . . . .	1
1.2. ESTRUCTURA GENERAL. . . . .	2
1.3. FISIOLÓGÍA DEL APARATO DE LA AUDICIÓN. . .	6
1.4. AUDICIÓN. . . . .	11
1.4.1. RESPUESTA AUDITIVA. . . . .	11
CAPITULO 2.	
LA EVALUACION DEL LENGUAJE EN EL NIÑO NORMOYENTE	15
2.1. GENERALIDADES. . . . .	15
2.2. DEFINICIÓN DEL LENGUAJE. . . . .	17
2.3. ADQUISICIÓN DEL LENGUAJE . . . . .	18
CAPITULO 3.	
ANTECEDENTES HITORICOS DE LA ETIOLOGIA DE LA SOR DERA. . . . .	21
3.1. CLASIFICACIÓN DE LA HIPOACÚSIA . . . . .	24
3.1.1. VALORACIÓN DE LA PÉRDIDA AUDITIVA .	28
CAPITULO 4.	
ASPECTOS COGNOSCITIVO, CONATIVO Y AFECTIVO EN EL NIÑO HIPOACUSICO. . . . .	29
4.1. FUNDAMENTOS GENERALES SOBRE LA COGNISCIÓN Y AFECTIVIDAD. . . . .	29

	PÁG.
4.2. ASPECTO COGNOSCITIVO EN EL NIÑO HIPOACÚSICO	35
4.2.1. DISTINTAS TEORIAS SOBRE LAS CAPACIDADES SENSORIALES Y PERCEPTIVAS. . . .	36
4.2.2. PSICOMOTRICIDAD. . . . .	40
4.2.3. LAS APTITUDES MECÁNICAS. . . . .	41
4.2.4. MEMORIA. . . . .	42
4.2.5. LA INTELIGENCIA Y LAS ACTIVIDADES -- COGNOSCITIVAS. . . . .	44
4.2.6. OPERATIVIDAD CONCRETA Y OPERATIVIDAD FORMAL. . . . .	45
4.3. ASPECTO CONATIVO EN EL NIÑO HIPOACÚSICO . .	48
4.3.1. LA ADAPTACIÓN SOCIAL. . . . .	50
4.3.2. LAS RELACIONES INTERINDIVIDUALES Y - LA MADUREZ SOCIAL. . . . .	51
4.3.3. EL NIÑO HIPOACÚSICO Y SU FAMILIA . .	54
4.4. ASPECTO AFECTIVO EN EL NIÑO HIPOACÚSICO . .	57
4.4.1. LA VIDA AFECTIVA Y LAS RELACIONES INTERPERSONALES. . . . .	57
4.4.2. EL LENGUAJE COMO OBSTÁCULO EN EL PROCESO DE IDENTIFICACION. . . . .	58
4.4.3. IMPORTANCIA DE LOS PADRES PARA GENERAR UN DESARROLLO AFECTIVO POSITIVO	60
4.4.4. INVESTIGACIONES Y RESULTADOS DE LAS CARACTERÍSTICAS DE PERSONALIDAD EN - EL NIÑO HIPOACÚSICO. . . . .	63

CAPITULO 5.

INSTRUMENTOS EMPLEADOS EN EL ESTUDIO. . . . .	67
5.1. EL TEST DE HISKEY-NEBRASKA (NTLA). . . . .	67
5.2. ANTECEDENTES. . . . .	67
5.3. NORMAS. . . . .	68

	PÁG.
5.4. CONFIABILIDAD. . . . .	69
5.5. VALIDEZ. . . . .	70
5.6. DESCRIPCIÓN DE LA PRUEBA HISKEY-NEBRASKA..	71
5.7. TÉCNICA PROYECTIVA DE GOODNOUGH. . . . .	79
5.8. TÉCNICA GRÁFICA DEL TEST H.T.P.. . . . .	82
 CAPITULO 6.	
MÉTODO. . . . .	86
6.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA. . . . .	86
6.2. HIPÓTESIS. . . . .	86
6.3. DISEÑO EXPERIMENTAL. . . . .	89
6.4. POBLACIÓN Y MUESTRA. . . . .	90
6.5. ESCENARIO. . . . .	91
6.6. INSTRUMENTOS. . . . .	92
6.7. PROCEDIMIENTO. . . . .	93
6.7.1. CRITERIOS PARA LA EVALUACION DE MA- TERIALES. . . . .	94
 CAPITULO 7.	
RESULTADOS ESTADISTICOS. . . . .	99
 CAPITULO 8.	
CONCLUSIONES. . . . .	130
8.1. DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS. . . . .	132
8.2. LIMITACIONES DEL TRABAJO. . . . .	137
8.3. ALTERNATIVAS CONSIDERADAS. . . . .	140
 APENDICES. . . . .	 143
 BIBLIOGRAFIA. . . . .	 157

## INDICE DE FIGURAS.

	<u>PÁG.</u>
1. ESTRUCTURA DEL OÍDO, EXTERNO, MEDIO E INTERNO.	3
2. DISPOSICIÓN DEL ÓRGANO VESTIBULOCOCLEAR. . . . .	5
3. PRINCIPALES VÍAS AUDITIVAS. . . . .	9
4. CARACTERÍSTICAS DE LAS ONDAS SONORAS. . . . .	12

## INDICE DE FOTOGRAFÍAS.

1. MATERIAL COMPLETO DEL TEST HISKEY-NEBRASKA. . . . .	73
2. SUBTEST IDENTIFICACIÓN DE IMÁGENES. . . . .	73
3. SUBTEST ASOCIACIÓN DE IMÁGENES. . . . .	74
4. SUBTEST ASOCIACIÓN DE IMAGENES Y DOBLADO DE PA PEL. . . . .	74
5. SUBTEST DE IDENTIFICACIÓN DE IMÁGENES, LAPSO - DE ATENCIÓN VISUAL, RETENCIÓN DE DÍGITOS Y MO- DELO CON CUBOS. . . . .	75
6. SUBTEST ENSARTADO DE CUENTAS. . . . .	75
7. SUBTEST RETENCIÓN DE DÍGITOS. . . . .	76
8. SUBTEST MODELO CON CUBOS. . . . .	76
9. SUBTEST ROMPECABEZAS. . . . .	77
10. SUBTEST DE RAZONAMIENTO ESPACIAL. . . . .	77

## INDICE DE GRAFICAS.

	PÁG.
1. DE DISTRIBUCION DE FRECUENCIA POR EDAD CRONOLOGICA EN NIÑOS HIPOACÚSICOS. . . . .	105
2. DE DISTRIBUCION DE FRECUENCIA POR EDAD CRONOLOGICA EN NIÑOS NORMOYENTES. . . . .	106
3. DE DISTRIBUCION DE FRECUENCIA POR EDAD MENTAL - /EDAD DE APRENDIZAJE - SUBTEST ENSARTADO DE --- CUENTAS (B.P.). . . . .	107
4. DE DISTRIBUCION DE FRECUENCIA POR EDAD MENTAL/- EDAD DE APRENDIZAJE - SUBTEST: MEMORIA PARA EL COLOR (M.C.). . . . .	108
5. DE DISTRIBUCION DE FRECUENCIA POR EDAD MENTAL/- EDAD DE APRENDIZAJE - SUBTEST: IDENTIFICACION - DE IMAGENES (P.I.). . . . .	109
6. DE DISTRIBUCION DE FRECUENCIA POR EDAD MENTAL/- EDAD DE APRENDIZAJE - SUBTEST: ASOCIACION DE -- IMAGENES (P.A.). . . . .	110
7. DE DISTRIBUCION DE FRECUENCIA POR EDAD MENTAL/- EDAD DE APRENDIZAJE - SUBTEST: DOBLADO DE PA-- PEL (P.F.). . . . .	111
8. DE DISTRIBUCION DE FRECUENCIA POR EDAD MENTAL/- EDAD DE APRENDIZAJE - SUBTEST: LAPSO DE ATEN-- CION VISUAL (V.A.S.). . . . .	112
9. DE DISTRIBUCIÓN DE FRECUENCIA POR EDAD MENTAL/- EDAD APRENDIZAJE - SUBTEST: DISEÑO CON CUBOS - (B.P.). . . . .	113
10. DE DISTRIBUCION DE FRECUENCIA POR EDAD MENTAL/- EDAD DE APRENDIZAJE - SUBTEST: COMPLETAMIENTO - DE FIGURAS (C.D.). . . . .	114
11. DE DISTRIBUCION DE FRECUENCIA POR EDAD MENTAL/- EDAD DE APRENDIZAJE - SUBTEST: MEMORIA DE DIGI- TOS (M.D.). . . . .	115
12. DE DISTRIBUCION DE FRECUENCIA POR EDAD MENTAL/- EDAD DE APRENDIZAJE - SUBTEST: ROMPECABEZAS --- (P.B.). . . . .	116

	PÁG.
13. DE DISTRIBUCIÓN DE FRECUENCIA POR EDAD MENTAL/ EDAD DE APRENDIZAJE - SUBTEST: ANALOGIA EN IMA- GENES (P.A.). . . . .	117
14. DE DISTRIBUCION DE FRECUENCIA POR EDAD MENTAL/ EDAD DE APRENDIZAJE - SUBTEST: RAZONAMIENTO ES- PACIAL (R.E.). . . . .	118
15. DE DISTRIBUCION DE EDAD MENTAL/EDAD APRENDIZAJE (GLOBAL) - TEST: HISKEY-NEBRASKA. . . . .	119
16. DE DISTRIBUCION DE FRECUENCIA DE C.I. Y L.A. -- (GLOBAL) - TEST: HISKEY-NEBRASKA. . . . .	120
17. DE DISTRIBUCION DE FRECUENCIA E.M. (GLOBAL) - - TEST: GOODENOUGH. . . . .	121
18. DE DISTRIBUCION DE FRECUENCIA C.I. (GLOBAL) - - TEST: GOODENOUGH. . . . .	122

INDICE DE TABLAS.

1. DE RESULTADOS PARCIALES DEL TEST HISKEY-NEBRASKA	123
2. DE RESULTADOS GLOBALES DEL TEST HISKEY-NEBRASKA.	124
3. DE RESULTADOS GLOBALES DEL TEST GOODENOUGH. . . .	124
4. DE ANALISIS CUALITATIVO DEL TEST GOODENOUGH. . .	124
5. DE RESULTADOS DEL TEST H.T.P. SEGÚN LA ESTRUCTU- RACION DE LAS FIGURAS. . . . .	125
6. DE RESULTADOS DEL TEST H.T.P. EN RELACIONES PA-- DRES - HIJOS. . . . .	126
7. DE RESULTADOS DE LA OBSERVACION DIRECTA DE CON-- DUCTAS ESCOLARES. . . . .	127
8. DE RESULTADOS DE LA ENCUESTA APLICADA A LOS PA-- DRES. . . . .	128
9. DE PESOS Y ESTATURAS DE MENORES HIPOACÚSICOS. .	129
10. DE PESOS Y ESTATURAS DE MENORES NORMOYENTES. . .	129

## RESUMEN.

El propósito de este estudio consistió en investigar si existen diferencias significativas en los aspectos cognoscitivos, conativos y afectivos de dos grupos de 30 niños cada uno; el primero con el diagnóstico de "hipoacusia profunda bilateral", y el segundo menores normoyentes.

Ambos grupos estuvieron pareados en función de su edad cronológica, sexo, coeficiente intelectual, daño orgánico y estrato socio-económico.

Los test utilizados en esta investigación fueron el Hiskey-Nebraska, Goodenough y H.T.P. Además, de realizar una observación directa a los menores en su escuela y aplicar una encuesta a los padres.

En esta investigación se planteó una hipótesis general con veinte alternas, explorando las tres áreas antes mencionadas.

Los resultados obtenidos se presentan en forma de gráficas y tablas estadísticas, de las cuales se describen las principales conclusiones partiendo de niveles de significancia de 0.05 y 0.01.

Deduciendo finalmente que los menores hipoacúsicos obtuvieron una diferencia positiva en las funciones cognoscitivas, específicamente en dos áreas: atención inmediata y memoria visual. Porcentajes a su favor también logran en el ámbito escolar; aunque en el establecimiento de las relaciones --- afectivas dentro del núcleo familiar los menores hipoacúsicos obtienen resultados drásticamente desfavorables.

Concluyendo así, que la repercusión de la hipoacusia y las circunstancias sociales creadas en torno al padecimiento -- causan mermas importantes en los dos últimos aspectos explorados.

## INTRODUCCION.

La percepción auditiva es una función fundamental en tanto cumple con su cometido: La captación de la estimulación auditiva como punto de partida para una serie de procesos de transformación de datos que, al integrarse, constituyen en el todo una unidad de información esencial, para integrar el conocimiento del mundo circundante, afectando esto al desarrollo cognoscitivo, afectivo y conativo.

Por tanto se considera que una alteración relevante en la percepción auditiva obstaculizará en forma importante la captación de la estimulación y consecuentemente, la información, lo que determinará deficiencias en la estructuración de las funciones cognoscitivas, afectivas y conativas.

Actualmente hablar de población afectada por deficiencias auditivas, nos refiere al gran problema social que constituyen estas personas. Este panorama se contempla en las investigaciones realizadas por el Instituto Mexicano de Audición y Lenguaje (I.M.A.L.), las cuales contienen los datos sobre la población anacúsica y débil auditiva en el país.

En una investigación auspiciada por la actual Secretaría de Salud (antes S.S.A.) se confirmaron los siguientes datos:

Hasta 1980, las estadísticas revisadas eran conservadoras, señalando cifras tan bajas como del 3 al 5% de personas --- afectadas en relación a la población total.

A partir de 1984, con una población calculada en 72 millones y considerando el 3% de afectados se obtuvo una proporción aproximada de 2'160,000 mexicanos con necesidad de ser servicios especializados solamente en el área de audición disminuida 1/. De esta población afectada solo son atendidos 1'326,240 personas que representan el 61.4%; las restantes 833,760 personas que conforman el 38.6% no tienen o no asisten a servicios médicos.

La idea actual es de una cifra equivalente a un sordo-mudo (para estas investigaciones es el representativo de un anacúsico) por cada 1,600 habitantes, lo cual significa que en el país existen 45,000 personas en estas condiciones de las cuales 10,400 se encuentran en edad escolar.

La insidencia de la alteración en la pérdida auditiva presenta un problema singular, ya que las estadísticas muestran datos difusos, e imprecisos. Bajo el rubro de invalidez e incapacidad se describe la insidencia de la hipoacusia sin especificar el grado o tipo.

---

1/ Esta cifra fué proyectada a 1984 basándose en los resultados de la investigación realizada en 1959 por la Secretaría de Salubridad y Asistencia que consta en el Acta Audiológica y Foniátrica Hispanoamericana Mayo-Agosto 1959, No.2, Vol. 1.

Se reportan como "secuelas de invalidez e incapacidad" y se cuantifica a la "mudez" y a la "sordera" indistintamente. - Por ejemplo la Organización Panamericana de la Salud ha calculado en nuestro país una insidencia de sordera y mudéz -- del 2% en la población general.

En torno a la hipoacusia se encuentran importantes factores que afectan en forma drástica el desenvolvimiento de las -- personas con déficit auditivo, pues de acuerdo a las estadísticas, en México, una gran mayoría de adultos hipoacúsicos viven dependiendo de su familia o bien, con empleos que no involucran capacidades superiores. El origen de esto, -- son los múltiples errores al encauzar este padecimiento, ya que los padres al encontrarse desorientados se sumergen en estados depresivos, de angustia y decepción, que les impide una participación activa en la rehabilitación de sus hijos.

En México, este padecimiento ha estado relegado, existiendo pocas instituciones y profesionistas que ofrecen alternativas acertadas para rehabilitar al niño hipoacúsico. Las -- formas de detección y evaluación se avocan al conocimiento de funciones "cognoscitivas elaborando solo un diagnóstico -- psicométrico sin otorgarle la importancia debida a su desarrollo emocional y social.

También se puede constatar que entre los especialistas de la audición no existe consenso en cuanto al diagnóstico psicológico del niño hipoacúsico, por lo tanto, cada institución elabora su método de evaluación impidiendo un criterio unificado.

En esta investigación se utilizó la prueba de Hiskey-Nebraska para evaluar funciones cognitivas de la población, ya que el test posee la ventaja de haber sido creado específicamente para hipoacúsicos, debido a que las consignas son a base de mímica y los reactivos involucran funciones motrices, siendo comprensible y válido como una técnica de evaluación de funciones intelectuales.

Con el auxilio de esta prueba se establecerán las diferencias básicas entre los menores normoyentes y los menores hipoacúsicos profundos, determinando, a través de un diagnóstico acertado cuales son las capacidades intelectuales afectadas y en que aspectos se ve obstaculizada la formación de conceptos por la inadecuación de sus procesos perceptuales.

Asimismo, se exploró la vida emocional del niño privado de la percepción auditiva, enfatizando la importancia de la iniciación precoz del entrenamiento sensorial para el desarrollo de la comunicación, influyendo así en un mejor proce

so de aprendizaje y una adecuada organización e integración a su ambiente al conocer sus puntos débiles.

Por lo tanto el propósito de este trabajo es el de contribuir al establecimiento de un diagnóstico más preciso y por ende a la rehabilitación del niño hipoacúsico.

## CAPITULO 1.

### 1. ANATOMIA Y FISILOGIA DEL APARATO DE LA AUDICION.

La audición comprende la fase receptiva del lenguaje, aspecto fundamental de la comunicación humana, que se gesta a través de las primeras señales sonoras cuando el niño nace.

El aprendizaje del lenguaje se adquiere asimilando estímulos auditivos que el niño irá asociando con sus significados, este es un código que es preciso aprender para integrarse a la sociedad haciendo posible el pensamiento verbal y el lenguaje hablado.

#### 1.1. CONSIDERACIONES ANATÓMICAS.

Los receptores de dos modalidades sensoriales, los de la audición y los del equilibrio, están alojados en el oído.

Con la audición están relacionados: el oído externo, el oído medio y la cóclea del oído interno. En

cambio, los canales semicirculares, el utrículo y probablemente el sáculo del oído interno, con el equilibrio.

Del oído depende no solo la audición, sino también percibirse de cómo está orientada la cabeza en el espacio respecto a la fuerza de gravedad y si ocurre movimiento en esta. En el caso de ocurrir movimientos constantes: como se modifican, la rapidez o la dirección de los mismos.

Pudiera parecer curioso que los receptores sensoriales que participan en la conservación del equilibrio guarden relación tan íntima con la audición.

En la escala evolutiva, el oído se desarrolló como órgano para permitir a los animales conservar el equilibrio antes de convertirse en órgano de la audición. 1/.

## 1.2. ESTRUCTURA GENERAL.

### OÍDO EXTERNO, MEDIO E INTERNO.

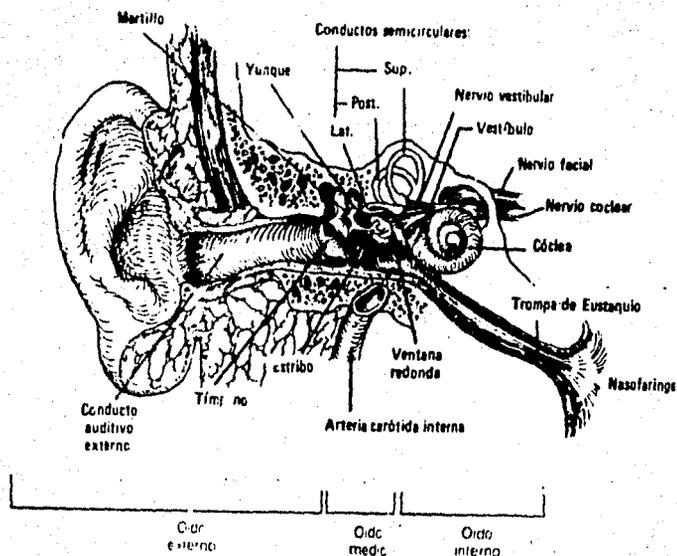
El oído externo consiste en un apéndice notable, la

---

1/ HAM, A.W. CORMACK, D.H. "Tratado de Histología". México, Interamericana, 1984.p.p.1043.1055.

oreja y un conducto que se extiende desde la oreja al interior del cráneo (fig.No.1) hasta llegar a -- una cavidad timpánica o del oído medio. El conducto no desemboca en el oído medio porque el tímpano se extiende transversalmente en el extremo profundo del mismo conducto y lo separa del oído medio.

FIGURA No. 1  
ESTRUCTURA DEL OIDO,  
EXTERNO, MEDIO E INTERNO.



El oído medio está constituido por la membrana tímpanica y el tímpano, que es una cavidad ósea llena de aire que se abre a la nasofaringe a través de la Trompa de Eustaquio. La nasofaringe lo comunicará a su vez con el exterior. El oído medio alberga 3 huesecillos: el martillo, el yunque y el estribo - (Fig.No.1) que transmiten vibraciones producidas -- por el tímpano y por las ondas sonoras hasta la ventana oval. También se encuentra la ventana redonda en esta parte del oído.

El oído interno, también llamado laberinto es una - estructura compleja formada por un conjunto de cavides y canales limitados por el tejido óseo (Laberinto Oseo), dentro del cual se encuentran una serie - de estructuras membranosas que ocupan parte de esas cavidades (Laberinto Membranoso). El espacio entre los 2 laberintos (Espacio Aracnoideo) de la meninge se presenta lleno de perilinfa, de composición semejante a la del líquido cefalorraquídeo.

En otros delgados conductos que revisten al laberinco óseo y a las estructuras membranosas, se encuentra un líquido (Endolinfa), diferente al de la perilinfa. 1/.

---

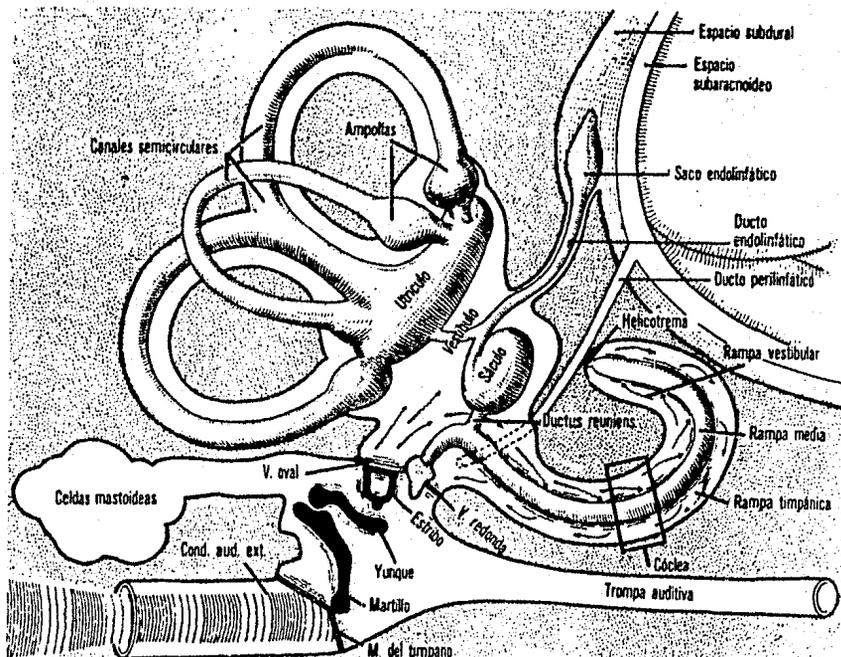
1/ JUNQUEIRA, L.C. CARNEIRO, J. "HISTOLOGÍA BÁSICA", Barcelona, :SALVAT 1962. p.p.485-493.

En ciertas regiones el epitelio de sus paredes establece contacto con los nervios vestibular y coclear, engrosándose y diferenciándose en órganos especiales (máculas, crestas y órgano espiral de Corti).

La cavidad central del laberinto óseo es el vestíbulo en donde de un lado desembocan los canales semicirculares y del otro la cóclea. (Fig.No.2).

FIGURA No. 2.

DISPOSICION DEL ORGANNO VESTIBULOCOCLEAR.



Diseño esquemático mostrando la disposición del órgano vestibulococlear y el trayecto de las vibraciones sonoras a través de los oídos, externo, medio e interno.

El vestíbulo contiene dos estructuras distintas, el sáculo y el utrículo. En el utrículo desembocan -- los canales semicirculares.

### 1.3. FISIOLÓGÍA DEL APARATO DE LA AUDICIÓN.

El proceso de la audición se inicia cuando las ondas sonoras del aire son conducidas hacia el fondo de un supuesto embudo donde se abre el conducto auditivo externo protegido por cilios y glándulas que producen cerumen, evitando con ello la penetración de partículas sólidas a la membrana timpánica. Esta es dotada de una capacidad de vibración transmitida desde el aire exterior y lleva incluido en el espesor el mango del martillo.

El sistema tímpano-osicular es el encargado de dirigir y modificar a la onda sonora aérea hacia el --- oído interno con un máximo aprovechamiento, la vibración se transmite y desplaza a los huesecillos; el martillo y el estribo son los encargados de modular los desplazamientos de la cadena de estos huesecillos y así el sonido es recogido, transportado y

modificado, concentrándolo sobre el estribo que se introduce en la ventana oval a modo de un pistón --- (esto por cada onda que ha recibido el tímpano). Este movimiento a su vez desplaza los líquidos del óido interno, que es la porción mas profunda y delicada de todo el órgano, encargada de transformar la -- energía mecánica en energía electroquímica que se -- transmite al cerebro a través de las vías auditivas rvidosas.

El órgano transformador del sonido se encuentra en la cóclea. En su interior existe una separación en compartimientos denominados cada uno de ellos rampa (Ver Fig.No.2). La rampa vestibular y timpánica con tienen perilinfa en tan' que en la rampa media exis te endolinfa. Cuando estos líquidos endolaberínticos son desplazados por el efecto del pistón del estribo que se introduce y sale de la ventana oval apa rece una onda que se transmite a través de ellos, de formando al delicado laberinto membranoso sobre el - que se asienta el órgano de corti. Este desplaza--- miento del órgano de corti da lugar a que los cilios de las células contacten con la membrana tectoria, - lo que los deforma iniciándose un complicado proceso electroquímico. La resultante de estos cambios es -

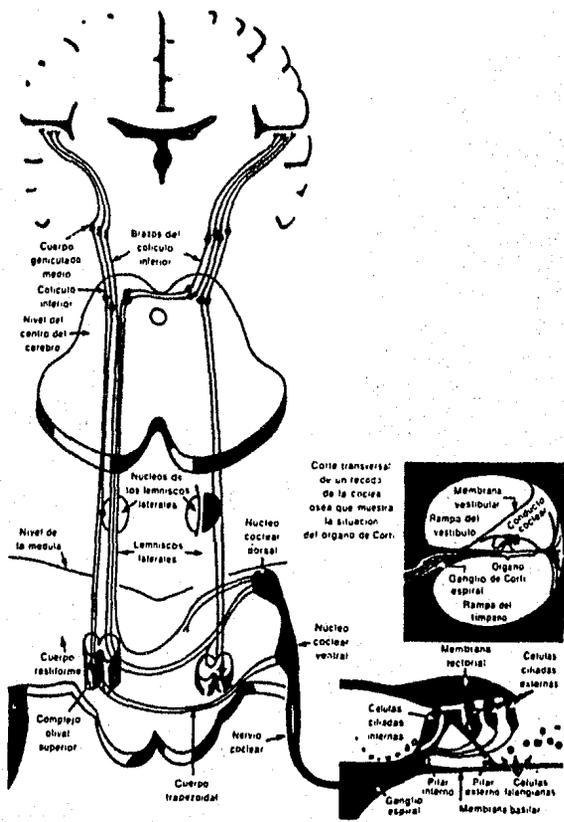
la aparición de una corriente nerviosa en las raíces nerviosas que se unen al otro extremo de cada célula ciliada y que se agrupan para formar el nervio auditivo que sale de la cóclea caminando por el conducto auditivo interno para introducirse en el tronco cerebral y hacer recambio a nivel de los núcleos cocleares en los que existe una representación ordenada de cada sonido recogido en la cóclea.

De estos una nueva conexión cruza al lado opuesto para terminar parte en el complejo olivar superior y parte ascender hasta el tubérculo cuadrigémino y el cuerpo geniculado medial a nivel del tálamo, donde se establece la última conexión que lleva la información hasta la corteza cerebral donde la percepción del sonido se hace conciente. (Fig. No.3).

De esta forma tenemos que la audición normal implica la capacidad para comprender el significado de los sonidos.

(FIGURA No. 3)

PRINCIPALES VIAS AUDITIVAS.



El que un sonido sea audible no implica que sea comprensible. La reacción al sonido puede ser un acto reflejo y no necesariamente audición, ya que para -- que esta exista requiere de:

- Un órgano auditivo normal.
- Buen funcionamiento de los centros corticales audi  
tivos.
- Atención al estímulo auditivo.

Por lo tanto podemos atribuir al oído funciones co--  
mo:

- Transformador o acoplador, logrando que el medio --  
aéreo a través del cual se transmite el sonido en -  
el oído interno sean compatibles acústicamente, si  
no fuera así existiría reflexión en la que se perde  
ría la mayor parte de la energía.
- Transductor, transformando la energía mecánica de -  
las oscilaciones moleculares en energía nerviosa, -  
de tal manera que se puedan transmitir las señales  
por el nervio y lleguen a la zona apropiada del ce-  
rebro.
- Analizador de ciertas características del estímulo  
de manera que en el mensaje que se envía al cere--  
bro exista ya información codificada sobre la fre-  
cuencia e intensidad del estímulo. 1/'

---

1/ RAMIREZ, C. RAFAEL A. "Conocer al Niño Sordo", España: Ciencias de la  
Educación Pre-escolar y Especial, 1982, p.p. 41-59.

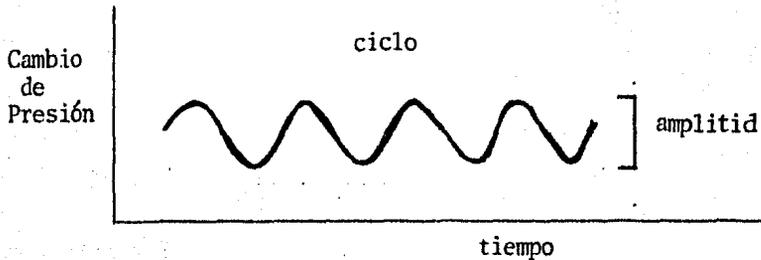
## 1.4. AUDICIÓN.

### 1.4.1. RESPUESTA AUDITIVA.

El sonido es la sensación que se produce --- cuando las vibraciones longitudinales de las moléculas en el medio externo, actúan en la membrana timpánica mediante fases alternadas de condensación y rarefacción. Tales movimientos en el medio son llamados generalmente "ondas sonoras". Estas ondas viajan por el aire a una velocidad aproximada de 344 m/seg.

La velocidad del sonido aumenta con la temperatura y la altitud, así como el medio de propagación. Generalmente la intensidad de un sonido está correlacionada con la amplitud - de la onda sonora y su tono, con la frecuencia o número de ondas por unidad de tiempo. - Mientras mayor es la amplitud, más intenso - es el sonido y mientras mayor es la frecuencia más alto es el tono.

FIGURA No. 4.  
CARACTERISTICAS DE LAS  
 ONDAS SONORAS.



Las ondas sonoras que tienen patrones repetidos son percibidos como sonidos, en cambio - las vibraciones aperiódicas no repetidas causan una sensación de ruido.

La mayoría de los sonidos están compuestos de una onda con una frecuencia primaria que determina su tono, más cierto número de vibraciones armónicas o sobre tonos que dan al sonido su timbre o calidad característica.

La amplitud de una onda sonora puede ser expresada en términos del cambio máximo de presión o de la raíz cuadrada de la presión promedio en el tímpano, pero es más conveniente

una escala relativa, como la escala de decibeles. La intensidad de un sonido en beles es el logaritmo de la relación entre las intensidades de ese sonido y de un sonido estándar:

$$\text{bel} = \log. \frac{\text{Intensidad del sonido}}{\text{Intensidad del sonido estándar}}$$

La intensidad es proporcional al cuadrado la presión del sonido. Por lo tanto:

$$\text{bel} = \log. 2 \frac{\text{Presión del sonido}}{\text{Presión del sonido estándar.}}$$

Un decibel equivale a 0.1 de bel.

Las frecuencias audibles del sonido para el humano varían desde cerca de 20 hasta un máximo de 20,000 ciclos por segundo (cps o Hz). En otros animales especialmente en el murciélago y en el perro, son audibles frecuencias mucho más altas. El umbral del oído humano varía con el tono del sonido encontrándose la mayor sensibilidad en el intervalo de --- 1,000 a 4,000 Hz. El tono promedio de la --

voz masculina en la conversación es cercana a 120 Hz. y el promedio de la voz femenina es aproximadamente 250 Hz. El número de tonos que pueden ser distinguidos por un individuo común y corriente es alrededor de 2,000 pero los músicos adiestrados pueden mejorar esta cifra considerablemente.

La discriminación de tono es mejor en el intervalo de 1,000 a 3,000 Hz. y es mala en los tonos altos y bajos.

Es del conocimiento común que la presencia de un sonido disminuye la capacidad individual para oír otros sonidos. Este fenómeno se conoce con el nombre de enmascaramiento.

1/.

---

1/ GANONG, W.F. "Fisiología Médica". México, Ed.El Manual Moderno. -- 1984. p.p.132-143.

## CAPITULO 2.

### 2. LA EVOLUCION DEL LENGUAJE EN EL NIÑO NORMOYENTE.

#### 2.1. GENERALIDADES.

Los niños normales aprenden a hablar a través de un mecanismo de imitación, lo que significa que primero aprenden a escuchar como hablan otras personas - derivando de ello conceptos que posean algún significado para reproducirlas después. En este proceso los niños tienen la posibilidad de escucharse así - mismos logrando corregir, guiar y perfeccionar sus habilidades mediante la comparación con el recuerdo o las imágenes mentales de los modelos del lenguaje de otras personas.

La sensación auditiva aparece muy precozmente desde las primeras 24 horas de vida, pero las primeras -- reacciones al sonido son puramente reflejas así como los sonidos inarticulados que anteceden al lenguaje propiamente dicho.

Desde el primer día de nacido el niño emite sonidos de carácter expresivo que son indispensables para -

su supervivencia, producto de sus primeras necesidades imperiosas, como el hambre, frío, etc., y a diferencia del primer grito mecánico (que ya se puede considerar expresivo) se producen como reacciones - reflejas útiles en la conservación de la vida humana.

De esta manera durante los 3 primeros años de vida el niño dará inicio a una tarea de aprendizaje que en un tiempo extremadamente corto lo llevará del nivel vegetativo en que se encuentra al nacer a un estado de la evolución realmente humana.

La coordinación de este importante tránsito es la - adquisición del lenguaje, encontrándose íntimamente relacionado con las actividades del aprendizaje.

La capacidad de un niño para el uso del lenguaje determina no solo lo que aprende sino su conducta total. Ya que existe una relación definida entre la eficiencia del uso del lenguaje con la adaptación y el desenvolvimiento de la personalidad.

Se ha visto que el niño que es apto para el uso del lenguaje será capaz de pensar mejor y se hará com-prender en la misma forma.

## 2.2. DEFINICIÓN DEL LENGUAJE.

El lenguaje es el sistema desarrollado por el ser humano para representar simbólicamente las realidades de su medio ambiente, y a través de él, asimilar directamente los conocimientos de los demás. 1/

El lenguaje permite al individuo dirigir su atención hacia detalles descriptivos de su medio ambiente, le ayuda a definir, a clasificar, a comparar, a organizar los estímulos sensoriales recibidos y a recordarlos más fácilmente.

En otras palabras el lenguaje nos permite utilizar nuestros sentidos en forma más organizada, así como estructurar el pensamiento. Aunque existen ideas prelingüísticas éstas, no pueden pasar de un nivel muy elemental hasta no ser traducidas a algún sistema simbólico organizado.

Al enseñar el lenguaje al niño no estamos creando "conceptos", ni enseñando un segundo idioma, se trata más bien del lenguaje, que es la forma expresiva del pensamiento mismo.

---

1/ SAPIR, E. "El Lenguaje y la Vida Humana". México: Fondo de Cultura Económica. 1966, p.p. 67-68.

Por lo tanto el lenguaje tiene como finalidad la comunicación intermental, es decir, la transmisión a los demás de nuestros fenómenos internos; emociones, pensamientos, voliciones, ya que los fenómenos internos mentales son inminentes, es decir, solo conocidos por los mismos que los poseen y experimentan. - No obstante pueden darse a conocer a los demás, pueden transmitirse valiéndose de signos externos perceptibles que guarden una relación natural o convencional con el objeto que se quiere expresar.

### 2.3. ADQUISICIÓN DEL LENGUAJE.

En el proceso de desarrollo de la palabra en el niño son necesarias además de las circunstancias sociales que impulsen su desenvolvimiento, la existencia de una percepción auditiva normal que es la base de la formación y memorización de las imágenes - auditivas. La familia constituirá para el niño la primera fuente de estímulos derivados del lenguaje, y como miembro de ella, participará en las actividades cotidianas e irá integrándose a un ambiente de personas que hablan. Animado por el sentimiento de pertenecer al círculo familiar acaba por orientarse

dentro de la rutina y actividades diarias. Aprende a imitar el lenguaje de las personas a quienes ama (sobre todo a la madre) y que constituirán sus modelos.

Posteriormente ingresa al amplio mundo de la escuela, donde otras fuerzas sociales entran en juego para modelar la dinámica de sus relaciones receptoras y productivas. La gran variedad de actividades en las que participa contribuye a desarrollar su habilidad para expresarse adecuadamente.

Los recursos pedagógicos se complementan con el empleo de métodos audiovisuales, excursiones, exhibiciones, etc. La lectura y la escritura vienen a -- constituir nuevos medios de comunicación. El niño empieza a formar un vocabulario y a medida que aprende a emplear las palabras, estas ayudan a efectuar un intercambio social. Poco a poco se da cuenta de la fuerza que posee el lenguaje, coincidiendo su habilidad para emplear este con su habilidad para adaptarse al nuevo ambiente.

Es así como se puede considerar que la evolución del lenguaje se inicia desde el momento mismo de nacer y

a partir de ello corre a pasos agigantados durante los primeros años de vida hasta que llega a poseer tal medio de comunicación.

### CAPITULO 3.

#### 3. ANTECEDENTES HISTÓRICOS DE LA ETIOLOGÍA DE LA SORDERA.

Las diferentes sociedades a través del tiempo, han mantenido distintas posturas ante las personas con deficiencias auditivas.

Así tenemos que Aristóteles y después Plinio señalaron que "el sordo no podía comprender a los demás y por lo tanto no era susceptible de educarse".

Esta postura se mantuvo hasta la época medieval, teniendo criterios tan radicales como la expuesta por la "Ley Romana", que no otorgaba los mismos derechos a los sordos como ciudadanos, llegando a impedir la procreación a los sordos.

Una religión: La Mazoica, exhortaba a sus fieles a considerar la sordera como un don del señor.

El Talmud clasificaba a los sordos entre los tontos y los niños, mientras que la iglesia cristiana estaba incrédula de la capacidad intelectual del sordo, aunque le permitía el matrimonio con ceremonia realizada mediante el lenguaje de signos.

El aprendizaje de un sordo era considerado como un milagro.

Fué hasta el siglo XVI que un médico italiano (Giromo -- Cardano de Padua, 1501-1572) propuso un conjunto de principios que resumían la posibilidad de instruir a los sordos.

En 1555 un monje español (Pedro Ponce de León) educó a niños sordos de la nobleza; y en España (1620) aparece el primer libro de sordos, escrito por el monje Juan Pablo Bonet, que constituía un alfabeto del lenguaje por señas.

A partir de este hecho surgió la preocupación de enseñar a los sordos en los diferentes idiomas.

En el siglo XVIII Carlos Miguel de I'Epee, demostró que los sordos podían ser educados y hasta vocalizar, generando un movimiento positivo a éstos.

Los principales exponentes fueron monjes que crearon institutos dedicados a sordos. Las técnicas empleadas iban desde utilizar instrumentos que incrementaban el nivel auditivo hasta ejercicios musculares propuestos por Jar-net en el área facial.

Posteriormente se funda el centro de información en lo relacionado a la sordera, que Alejandro Graham Bell, abriendo nueva senda en la enseñanza del lenguaje al sordo. Este instituto investigaba sobre algún instrumento que ayudara a escuchar al sordo y originó los principios del teléfono.

En México se anunció el 7 de septiembre de 1821 que existía un colegio de sordomudos dirigido por un español. En 1861 se promulga una Ley estableciendo una escuela de sordomudos que por motivos políticos no logró funcionar y -- fué hasta 1866 que Eduardo Huel empieza la educación de los niños sordomudos en el Colegio de San Juan de Letrán nombrándose un año después a Ramón Alcaráz como director, creándose posteriormente la escuela para profesores de sordomudos, tomando la dirección del Colegio Protacio Tagle en 1877.

Actualmente se ha comprendido que los sordos pueden ser educados e integrarse a la sociedad como miembros activos y productivos de la misma. 1/.

---

1/ PERELLO, P. et al. "SORDOMUDEZ" Barcelona: Científico-Médica. -- 1972. p.p. 23-26.

### 3.1. CLASIFICACIÓN DE LA SORDERA.

Se ha definido al sordo como aquel cuya audición no es funcional para la vida ordinaria, presentando además deficiencias en la impresión acústica.

De acuerdo a la época de presentación de la sordera la afección se clasifica en dos grupos:

- SORDERA CONGENITA - La deficiencia es adquirida antes del nacimiento.

- SORDERA ADQUIRIDA - La sordera es contraída por enfermedad o accidente. En este caso se nació con audición normal.

Sin embargo, con el transcurso del tiempo este término ha sido modificado por anacusia como sinónimo de sordera e hipoacusia para designar la disminución de la capacidad auditiva.

Las hipoacusias se han dividido en:

- HIPOACUSIAS DE TRANSMISION - El sistema mecánico de conducción del sonido se encuentra trastornado, manifes

tándose un descenso de la audición en una área con integridad de la percepción por vía ósea.

- HIPOACUSIAS DE PERCEPCION - La lesión se encuentra en el interior del caracol o en las vías nerviosas encargadas de transportar el impulso hasta el cerebro.

Las Hipoacusias transmisivas tienen solución quirúrgica en principio, en tanto que las perceptivas o de recepción no la tienen, necesitando de métodos fonaudiológicos.

En las hipoacusias transmisivas a nivel de oído externo en la oreja o en el conducto auditivo externo pueden aparecer malformaciones que oscilan desde la falta del pabellón y el conducto hasta estrechamientos de este último; por otra parte una causa frecuente de hipoacusia es la aparición de tapones de cerumen que impiden la propagación de las ondas sonoras hacia el tímpano.

Hay ocasiones también en las que la introducción de objetos en el oído (alubias, frijoles, algodones, etc.) producen diversos grados de hipoacusia, observándose generalmente estos casos en los niños.

En relación al oído medio, el tímpano puede llegar a perder su capacidad de ubicación ya sea por perforaciones a consecuencia de una supuración, una herida por objetos puntiagudos introducidos desde el exterior o por un aumento de espesor y masa cuando se depositan en el sales de calcio a consecuencia de una cicatrización defectuosa.

En relación con estos trastornos están las enfermedades del oído medio como son: la otitis aguda, el catarro tubárico (que impide la salida de las secreciones hacia la rinofaringe), los tumores benignos, las rupturas y dislocaciones de la cadena osicular (a consecuencia de otitis anteriores); la otosclerosis (en la que ocurre una fijación de la platina a la ventana oval).

Por otra parte en las hipoacusias perceptivas se tiene que las lesiones a las estructuras sensoriales y neurales ocurren por causas desconocidas en un alto porcentaje de casos. Entre las causas que se han determinado para estas afecciones están:

- HEREDITARIAS - Que se presentan en forma de lesiones cocleares y nerviosas manifestándose ya sea desde el nacimiento o tardamente en forma de una degeneración progresiva de las fibras nerviosas.

- LA RUBEOLA - contraída por la madre entre la 7a. y 10a. semana del embarazo produciendo una lesión en las células ciliadas y la membrana tectoria del órgano de corti.

- LOS ACCIDENTES - Tales como la anemia hemolítica con gran ictericia nuclear ocurrida en casos de incompatibilidad de RH.

- LA SIFILIS CONGENITA - Transmitida a través de la placenta después del nacimiento.

- LAS PAPERAS, EL PALUDISMO, LA FIEBRE TIFOIDEA, LA BRUCELOSIS (Fiebre de Malta) Y LA VIRUELA - Todas ellas son responsables de un gran número de hipoacusias.

- LA MENINGITIS CEREBROESPINAL - Es la primera causa de hipoacusias, dando lugar a la pérdida auditiva de ambos lados.

- También en el campo de los medicamentos se ha determinado el efecto de éstos sobre el oído, mencionándose a la KANAMISINA, GENTAMISINA, NEOMISINA, POLIMIFINA, ACLOSERINA, VIOMISINA, QUININA, SALICILATOS y a la TALIDOMIDA. 1/.

---

1/ Ramírez C. "Conocer al Niño Sordo", España: Ciencias de la Educación Pre-escolar y Especial, 1982. p.39.

### 3.1.1. VALORACION DE LA PERDIDA AUDITIVA.

Se ha clasificado a la pérdida auditiva en cuatro niveles: 1/.

- Hipoacusias Superficiales. De 0 a 30 decibeles
- Hipoacusias Medias. De 30 a 60 decibeles
- Hipoacusias Profundas. De 60 a 80 decibeles
- Anacusia Audiométrica. No existe respuesta a ninguna frecuencia.

Es importante señalar que las hipoacusias - superficiales no son motivo de un plan rehabilitatorio, lo son las hipoacusias medias y profundas, a fin de aprovechar al máximo los restos auditivos.

El ámbito de la hipoacusia superficial comprende la pérdida auditiva de 10 a 30 decibeles, de esta manera, los defectos son menores. En esta fase la voz humana es perceptible y no existe la imposibilidad de comprender el lenguaje, estos casos -- suelen ser adquiridos. Si la pérdida es palpable - se recomienda la adaptación de un aparato auxiliar.

1/ GARDUÑO, N.VIRGINIA. "Orientación o Padres de Niños con Problemas - de Audición". Tesis Profesional, S.E.P. 1977. p.p.10-11

## CAPITULO 4.

### 4. ASPECTOS, COGNOSCITIVO, CONATIVO Y AFECTIVO EN EL NIÑO HIPOACUSICO.

#### 4.1. FUNDAMENTOS GENERALES SOBRE LA COGNISCIÓN Y AFECTIVIDAD.

El estudio de la inteligencia es uno de los terrenos fundamentales en la psicología y como tal, sufre las consecuencias del estado actual de esta ciencia.

Se prefiere el término cognisción para denominar a la suma de elementos que componen el conocimiento. El término generalmente está conotado con el de "inteligencia", y ésta es definida generalmente con cierta dificultad. Por ejemplo, Binet, promotor del primer test, acostumbraba a decir "Es lo que mide mi test". 1/

Dailly decía "Es aquella actividad que permite al ser humano, aprender, conocer, utilizar su saber, crear, adaptarse al mundo y dominarlo. 2/

Zozzo y Misés, han intentado utilizar valores tales

---

1/ AJURIAGUERRA, J.D. MARCELLE. "Manual de Psicopatología". Barcelona: Toray - Masson, 1982, p.155.

2/ Ibid., p.136.

como la capacidad de adaptación social y de comprensión de las relaciones interpersonales. 1/.

En esta área, Piaget 2/, generador de la teoría que describe paso a paso las propiedades básicas del funcionamiento cognoscitivo, dice que no es posible limitarse a un C.I. cuantitativo de la inteligencia, sino que es indispensable el estudio cualitativo de la misma. Teniendo en cuenta las modalidades del razonamiento y el tipo de estructuración lógica subyacente.

Según este autor, la investigación debe partir de los procesos fundamentales que son de naturaleza biológica. Afirma que esta herencia biológica permanece esencialmente constante durante toda nuestra vida. En el funcionamiento de la inteligencia existen dos invariantes básicas, la organización y la adaptación, esta última se subdivide en dos componentes interrelacionados; la asimilación y la acomodación. Para aclarar lo anterior, el concepto de asimilación intelectual en principio no es diferente al de una asimilación biológica primaria, pues en ambos casos, el proceso esencial consiste en acomodar un hecho de la realidad al patrón de la estructura en el desarrollo del sujeto.

---

1/ AJURIAGUERRA, J.D. MARCELLE "Manual de Psicopatología". Barcelona: Toray-Masson, 1982. p.135.

2/ PIAGET J. "Biología y Conocimiento". España: Siglo XXI 1973. p.p. 127-185

De esta manera el desarrollo del conocimiento en los niños es un proceso espontáneo y se relaciona con la totalidad de las estructuras del conocimiento, es decir, los esquemas (o acciones interiorizadas) que modifican gradualmente el objeto del conocimiento. Por ejemplo, una acción reversible, sumar y restar, unir y separar, son acciones que tienen lugar en ambas direcciones.

Estas estructuras lógicas constituyen la base del conocimiento de la realidad psicológica. El problema central del desarrollo es entender la formación, elaboración, organización y funcionamiento de estas estructuras.

Se distinguen cuatro etapas principales en el desarrollo de las estructuras.

- a). **SENSORIO-MOTRIZ.** Etapa preverbal que tiene lugar en los primeros 18 meses de vida, en ella se desarrolla el conocimiento práctico que constituye la subestructura del conocimiento representacional posterior.
- b). **REPRESENTACION PREOPERACIONAL.** Da lugar al principio del lenguaje, de la función simbólica y por tanto, del pensamiento o de la representación, donde -

se reconstruye nuevamente lo que se desarrolló en el nivel sensorio-motriz.

- c). OPERACIONES CONCRETAS. Etapa en la que aparecen -- las operaciones realizadas sobre objetos y no sobre hipótesis expresadas verbalmente (operaciones fundamentales de la lógica elemental).
- d). Etapa del nivel formal u operaciones hipotéticas y deductivas.

También existen cuatro factores principales para explicar el desarrollo de un grupo de estructuras a otras.

El primero de ellos es la maduración en el sentido en que Gesell 1/ lo planteó, es decir, la continuación de la embriogénesis.

El segundo se refiere al papel que la experiencia juega en los efectos del ambiente físico.

El tercero es la transmisión social en el sentido amplio (lingüístico, educación, etc.).

---

1/ PIAGET, Op.Cit., pág. 132.

El cuarto factor es el de equilibración o autoregulación.

Estos estados de transformación y análisis hacen -- que se desarrollen paulatinamente las estructuras cognoscitivas.

Así mismo la vida emocional ejerce su influencia de cisiva en el desarrollo intelectual.

Piaget, le confiere a la afectividad un valor primordial, para él las emociones son interdependientes en su funcionamiento, esencialmente como dos caras de la -- misma moneda.

El encuentra que el afecto funciona como una intencionalidad o pulsión a obrar que suministra la energía - necesaria a las funciones cognoscitivas.

En la teoría psicoanalítica también se destina un - importante lugar a la afectividad, comprendida en su mas amplio sentido. Así, la catexis de los procesos secundarios caracterizada por la capacidad de aplazar la satisfacción, de diferirla en el tiempo y el espacio (otro momento y/o otro lugar) representa la base sobre la que se

elaborarán los procesos cognoscitivos.

Para que el niño logre la catexis de estos procesos secundarios es necesario por una parte a nivel ambiental, que espacio y tiempo sean objeto regular de catexis (permanencia de los cuidados maternos), que el niño encuentre placer en diferir la satisfacción.

Esta capacidad precede a la vez del placer de anticipar mentalmente (placer alucinatorio) y del placer que obtiene el yo del niño planificando su actividad, convirtiéndose poco a poco en el denominador de la misma.

Así es como pueden iniciarse los mecanismos de desplazamiento y sublimación, bases de la distribución de la energía para los procesos cognitivos.

De este modo las funciones intelectuales y afectivas se desarrollan en una forma mecánica e independiente, su evolución y maduración no pueden ser comprendidos más que en el seno de una dialéctica de intercambios recíprocos.

La calidad de las relaciones afectivas tiene un papel considerable, pues en su gran mayoría, los niños con

carencias importantes (hospitalismo, niños maltratados, rechazados, etc.) tienen un nivel intelectual mediocre.

La mayor parte de las perturbaciones afectivas se acompañan de un déficit menor o transitorio, lo que ha llevado a diversos autores a hablar de falsa debilidad, deficiencias ligeras en las que no se halla causa aparente. 1/.

#### 4.2. ASPECTO COGNOSCITIVO EN EL NIÑO HIPOACÓSICO.

Históricamente la hipoacusia ha sido asociada con la deficiencia mental en sentido peyorativo, en la actualidad, este estereotipo se ha desechado. Fué hasta 1960 - que la literatura psicológica caracterizó a los hipoacúsicos en términos categóricos, describiéndolos como deficientes en las funciones del pensamiento y percepción, - así como de poseer una rigidez burda.

Esta concepción cambió bruscamente en un período de tiempo corto debido a la liberación filosófica que animó a los psicólogos a tener en cuenta otras perspectivas -- teóricas que no excluyeran a priori el desarrollo inte--

---

1/ AJURIAGUERRA, Op.cit.pág.138.

lectual en ausencia del lenguaje.

De esta manera la psicología hayó un campo fértil -- donde iniciar nuevos descubrimientos.

Yauniss (1967) ha expresado la opinión general de -- psicólogos señalando que "la valoración psicométrica del niño sordo es difícil y se presta a graves errores, en general debido a un falso paralelismo a partir de las normas de la población oyente 1/. Sin embargo las pruebas usadas son cuidadosamente administradas y suelen ser por otra parte una aproximación necesaria.

Ahora bien, alrededor de las teorías de la suplencia sensorial se agrupan numerosos autores, y sus datos se inclinan en forma favorecedora. Los menos optimistas tienden a ser más objetivos y a señalar drásticamente las capacidades que perciben favorables.

#### 4.2.1. DISTINTAS TEORIAS SOBRE LAS CAPACIDADES SENSORIALES Y PERCEPTIVAS.

El trastorno auditivo es en cierta forma -- compensado por la suplencia sensorial que consiste -

---

1/ YAUNISS, J. "Eye, ear, NOSE", The month. 46:458 (1967).

en utilizar al máximo las informaciones aportadas -- por los sentidos restantes.

El hombre dispone de varios sentidos en donde las informaciones se complementan en su mayoría. Cuando uno de estos sentidos no funciona, pueden derivarse tres consecuencias:

- Que las funciones que corresponden a los sentidos afectados queden compensadas lográndose un parecido al de los sujetos normales. (Teoría de la Compensación).
- Que la lesión de uno de ellos repercute en los demás en virtud de su solidaridad, en consecuencia, éstos pueden tener disminuida su función. (Teoría del Contagio).
- Que no exista repercusión ni favorable ni desfavorable, sobre los sentidos intactos. (Teoría de la Indiferencia).

Luego la naturaleza permite al individuo afectado utilizar las percepciones residuales y dar sentido a las informaciones perceptivas ordinariamente

abandonadas, es decir, que permite utilizarlas como paso previo a la acción.

En el caso de los hipoacúsicos se debe buscar el óptimo campo de recepción frecuentemente localizado en la zona de los sonidos graves y la vía aérea u ósea más accesible. Es por ello que conviene determinarlos al máximo y con la mínima demora.

También pueden recibirse por los pies vibraciones solidianas y por cualquier parte del cuerpo generalmente el epigastrio, vibraciones transmitidas por el aire ambiental.

Los resultados de Oléron 1/ son acordes con la naturaleza de la suplencia temporal, él indica que la interpretación y la utilización de las informaciones están en función del ejercicio y por lo tanto, de los conocimientos adquiridos. Opina también que en un nivel de pérdida de audición severa, el niño hipoacúsico se mantiene en el nivel perceptivo sin alcanzar el conceptual.

---

1/ OLÉRON, P. "La Perception Tachistoscopique chez les Sourds - Muet" *Annales de Psychol.* 1950. p.p. 47-49, 136-155.

cf. COLIN D. "Psicología del Niño Sordo". Barcelona: Toray Masson 1980. p.49.

Myklebust y Brutton 1/ muestran que los niños hipoacúsicos tienen dificultades cuando se trata de organizar y analizar el material perceptivo.

Según Bideaud, Colin y Cols (1980) 2/ los niños hipoacúsicos aparecen deficientes en orientación temporo-espacial y en la práctica de relacionar perspectivas, en donde muestran un retraso de 2 ó 3 años respecto a los normoyentes.

Sin embargo no debemos olvidar que los datos deben ser tomados con reservas y no pueden afirmarse universalmente, ya que resulta difícil homogenizar una muestra.

Blair (1957) 3/ afirma en su investigación que sus resultados han variado al realizarlos posteriormente según el sexo y el nivel intelectual de los sujetos.

---

1/ Myklebust, H.R. Brutton M. "A study of the visual Perception of deaf children". Acta Oto Laryng., Sup.105. 1953.

2/ cf. COLIN D. "Psicología del Niño Sordo" Barcelona: Toray. Masson. - 1980, pp.62-81.

3/ Blair F., "A study of the visual memory of deaf and hearing children", Am. Ann. Deaf. 1957, 192-254

#### 4.2.2. PSICOMOTRICIDAD.

Durante la primera infancia, el desarrollo mental y el desarrollo motor están íntimamente relacionados. Las actividades del aparato muscular están coordinadas por el sentido kinestésico y adaptadas al entorno por mediación de la vista. Mylebust (1960) 1/ para ilustrar este punto de vista hace la siguiente observación.:

..."Estos individuos arrastran ruidosamente sus pies cuando caminan y es necesario hacerlos perder la costumbre". El mismo autor señala que este comportamiento no viene dado por las dificultades de equilibrio debidas a una lesión en los canales semicirculares y que es independiente de la edad.

En estudios comparativos con normoyentes Schlenkrich, encuentra inferioridad de los menores hipoacúsicos, lo mismo que Ewing, (1943) y Kendall --- (1957) 2/. Todos en diferentes épocas comprueban retraso en la posición sedante, en la marcha y manipulación de objetos.

---

1/ MYKLEBUST, H.A., "The Psychology of Deafness". New York, Grune et Stralton, 1960.

2/ Kendall, D. "Mental Development of Young Children; in Ewing", A.

Frisina (1955) 1/ observó que los afectados de hipoacusia exógena (congénita o adquirida precozmente) tienen un desarrollo motor afectado y por lo tanto hay que tomar en cuenta el factor etiológico.

#### 4.2.3. LAS APTITUDES MECÁNICAS.

La noción de aptitud mecánica o capacidad mecánica se forma a partir de los datos derivados de la experiencia y de las prácticas ligadas a la aplicación.

Fleurant (1960) 2/ con test de aptitudes mecánicas y pruebas de coordinación viso-motora obtiene datos de inferioridad y lentitud en la ejecución, lo que hace pensar en que los niños hipoacúsicos son "rígidos mentalmente".

De otros estudios se desprende el conocimiento de las irregularidades del equilibrio, en los niños hipoacúsicos que fueron víctimas de meningitis,

---

1/ Frisina, D.R. "A Psychological Study of the mentally retarded child Evanston, Northwestern University, Unpublished Doct. Dissertation --- Colin op.cit. p.32.

2/ Flurant G. "L'examen d'orientation professionnelle des sourds-muets" Bull. I.N.O.P., 1960,16,180-216.

ya que estos parecen tener destruido el oído interno, consecuentemente, esta afección va casi siempre acompañada de una lesión de los órganos del equilibrio. (Ver capítulo 1).

#### 4.2.4. MEMORIA.

La memoria es otra de las funciones cognitivas, ésta es la capacidad fundamental caracterizada por la posibilidad de archivar las huellas de la experiencia y utilizarlas después.

Esta capacidad se enriquece con otros factores y ello depende de distintas capacidades y disposiciones, desde luego influye la clase de objetos o materiales que hay que retener, la familiaridad y la significación y por último el carácter interesante del contenido.

Los trabajos más completos sobre la memoria han sido los de H.R. Myklebust (1954, 1960, 1964, -- 1966) 1/ ya que no se limita exclusivamente a un examen global. Este autor explora además los siguientes factores.

---

1/ Myklesbust, Op.cit. p.62.

- a). MEMORIA DE DIBUJOS CONCRETOS: Los hipoacúsicos superan en cinco puntos a la media de los normoyentes.
- b). MEMORIA TACTIL: Los hipoacúsicos superan la media de los normoyentes en tres puntos.
- c). MEMORIA EN MOVIMIENTO: Los hipoacúsicos superan en un punto a la media de los normoyentes.
- d). MEMORIA DE LOCALIZACION DE OBJETOS: La media de los hipoacúsicos es igual a la media de los normoyentes.
- e). MEMORIA DE PUNTOS: Los hipoacúsicos quedaron medio punto por debajo de la media de los normoyentes.
- f). MEMORIA ESPECIAL DE IMAGENES: Los hipoacúsicos obtuvieron 0.75 puntos abajo de la media de los normoyentes.
- g). MEMORIA VISUAL EN GENERAL: Los hipoacúsicos obtuvieron un punto por debajo de la media de los normoyentes.

Ante estos resultados vemos cómo el canal visual está más desarrollado, pero cuando es necesario un soporte simbólico (como en las imágenes), -- sus resultados son inferiores.

Penfield (1960) 1/ cree que este hecho es -- debido a que normalmente lo simbólico es referido o abstraído en palabras y a partir de éstas a una imá gen. Por ello según éste autor, los hipoacúsicos -- obtienen resultados inferiores.

#### 4.2.5. LA INTELIGENCIA Y LAS ACTIVIDADES COGNOSCITIVAS.

En solución de problemas prácticos a los hi poacúsicos se les dificulta realizar la tarea, és-- tos parecen no tener creatividad, adoptan la acción directa sobre los dispositivos en lugar de crear -- los medios necesarios utilizando materiales que les son suministrados.

Fernont, R.H. (1964) 2/ discípulo de Myklebust realizó un análisis factorial sobre la inteli--

1/ Cf. Perelló J. ct.al. "Sordomudez" Barcelona: Científico-Médica 1972. p.87

2/ Myklebust, op.cit. p.63.

gencia con tests de Goodenough Raven, Chicago, --  
etc., y resume:

"El niño sordo esta retrasado no solo en test ver  
vales, sino también en los de rendimiento escolar  
y de factor aritmético, pero además, están menos  
correlacionados entre si, por tanto, menos inte-  
grados que los oyentes. Se podría decir que el -  
factor verbal es el integrador que le hace falta  
al sordo".

#### 4.2.6. OPERATIVIDAD CONCRETA Y OPERATIVIDAD FORMAL.

En el estudio de la inteligencia del niño  
hipoacúsico se ha dejado de lado la aproximación  
por tests, ya que la perspectiva de Piaget ha da-  
do lugar a un cierto número de investigaciones ex  
perimentales relativas a los niveles operativos -  
concretos.

En pruebas de conservación de liquido y -  
peso se observan retrasos en niños hipoacúsicos -  
en cambio, en las operaciones de transitatividad

(que corresponde a un esquema lógico) alcanzan el nivel de transitividad operatoria tan bien como los normoyentes.

En la clasificación, los menores hipoacúsicos resultan limitados desde el punto de vista evolutivo ya que en ninguna de las pruebas, los niños sordos llegan al nivel operatorio (salvo en la que concierne a la representación espacial).

En el nivel operatorio formal; Furth y Yauniss (1971) 1/ usando símbolos (negación conjunción y disyunción) revela que los hipoacúsicos son capaces de aprender y pueden, después de un entrenamiento, lograr éxitos mayores que al principio.

Se puede concluir señalando que la lentitud que manifiestan los niños hipoacúsicos en algunos terrenos no es el resultado de un déficit en su potencial intelectual, sino que, la elección de los métodos para desarrollar el potencial en los sectores más lentos, depende de la explicación que se de a estas lentitudes.

---

1/ Idem. p.87

Una teoría dice que el retraso cognoscitivo es causado por la falta de ejercicio del lenguaje o bien de una práctica tardía o restringida. La literatura al respecto nos habla de que un entrenamiento sobre algunas actividades o sobre ciertas nociones, provocan un mejoramiento de resultados en los niños hipoacúsicos.

Olerón 1/ considera que "El funcionamiento de la inteligencia en sus formas más elaboradas es ta ligado a una toma de distancia en relación a la realidad percibida y a la construcción y uso de mo delos o representaciones de esta realidad. El len guaje evidentemente facilita esa toma de distancia y la construcción de estos modelos".

Por tanto hace falta intensificar el uso del lenguaje para remediar las dificultades cognitivas de los niños hipoacúsicos.

Spiel y Bierman (1973) 2/ señalan que los niños hipoacúsicos tienen dificultades en la forma ción de conceptos y en el desarrollo del pensamien to en el que se prefiere lo específico y concreto, ya que existen obstáculos importantes para hacer -

1/ Olerón, P. "La Sordomudez". Buenos Aires: Fabril Editora. 1952.

2/ Spiel, Walter, "Psicoterapia Infantil", 1a. Viena: Bierman, 1964. p.p.1911-1920.

entender a los niños sordomudos lo abstracto y lo simbólico.

También en el área de la percepción e imaginación se encuentran deficientes, desarrollan poca fantasía y tienen una menor tendencia a la creación.

Finalmente Oléron <sup>1/</sup> señala que "Las pruebas no verbales muestran que en la medida en que los niños sordomudos son correctamente estimulados, desarrollan una inteligencia práctica cercana a la normal. No obstante persiste un desfase en el campo de la abstracción y el pensamiento formal".

#### **4.3. ASPECTO CONATIVO EN EL NIÑO HIPOACÚSICO.**

Generalmente la personalidad es considerada como la organización dinámica de las características físicas, afectivas y cognoscitivas de un individuo.

Si en alguno de estos aspectos existe un factor desequilibrante, repercutirá de una manera profunda en

---

<sup>1/</sup> Op.cit. p.136

otros niveles de la personalidad.

Pero no repercute inicialmente, el niño hipoacúsico no se diferencia prácticamente del normoyente hasta los 12 o 18 meses. Gesell (1966) 1/, señala que la -- primera diferenciación se refiere al habla y que más o menos alrededor de los tres años, los hábitos familiares ya han ido condicionando al niño. En el caso del niño hipoacúsico, en general, se cae en una serie de -- errores que, aunque comprensibles, no dejan de ser perjudiciales.

Estos niños normalmente son muy sobreprotegidos -- y poco estimulados, no se les fomenta la iniciativa y casi siempre dependen de un informador intermedio que creará dependencia en ellos, cuando esto ocurre el niño capta sensaciones de rechazo y de una piedad engañosa que difícilmente podrá comprender. Ante todo esto, es muy comprensible que el hipoacúsico tenga dentro de una variedad interindividual una personalidad introversa, emotiva y de menor maduración global.

Es preciso que los padres en la toma de conciencia del defecto en su hijo, tomen medidas adecuadas -- evitando por completo transmitir el sentimiento de culpa.

1/ Gesell "Diagnóstico del Desarrollo", Buenos Aires: Paidós, 1966, p.42.

#### 4.3.1. LA ADAPTACION SOCIAL.

Se ha podido observar que socialmente el menor hipoacúsico al ser objeto de asombro entre los niños de su misma edad es rechazado, causándole sentimientos de repulsión hacia el defecto que padece, si su actitud es ésta, quedará afectado tanto el niño hipoacúsico como su entorno.

Oléron subraya en este sentido que las actitudes de la sociedad hacia el hipoacúsico, implican un dejarles fuera como espectadores y no como participantes, él opina al respecto:

"Es un hecho que el espectáculo, en casa ajena - de una lesión que nos puede afectar, provoca reacciones de defensa de las cuales la huida o el esconderse son las más elementales.

Con frecuencia el menor con déficit auditiva estará comprometido por su carácter ya que las tensiones se descargan mediante la acción -- más que en "maniobras intrapsíquicas".

Numerosos educadores afirman que los hipoacúsicos

no tienen la misma respuesta a los tabús ni a los valores morales de su medio social y cultural que los normoyentes, pues los hipoacúsicos ignoran un cierto número de principios e infringen algunas reglas morales, pero que esto no es a causa de sus impulsos mal controlados, sino simplemente porque no han tenido ocasión de inhibirlos merced al lenguaje.

Barker 1/ (1973) revisando la literatura hasta ese momento concluye que no hay grandes - asociaciones entre delincuencia e hipoacusia.

Para Ajuriaguerra y Aberastur 2/ "El problema es saber hasta donde estos desórdenes pueden ser clasificados como desórdenes psiquiátricos, ya que en el marco de la sordera no son más que formas externas de estos tipos de comportamientos valorizados en función de las reacciones del entorno"

#### 4.3.2. LAS RELACIONES INTERINDIVIDUALES Y LA MADUREZ SOCIAL.

Las personas que padecen un déficit audi-

1/ COLIN, Op.Cit. pág.86.

tivo son muy propensas a los trastornos emocionales. En general su seguridad infantil fué -- muy precaria.

El hecho de estar expuestos a múltiples frustraciones les hace vulnerables. Titubean - con frecuencia, dudan sin solucionar rápidamente, pero la más grave es el sentimiento de inferioridad, que fácilmente se convierte en agresividad. Puede presentarse tanto heteroagresividad como autoagresividad.

Si la inferioridad no conduce a la agresión, el menor se puede volver sugestionable, - dócil, sin iniciativa y siempre a merced de los demás.

Otro elemento desfavorable que se suma a la asocialización, es el aislamiento, no solo - porque el canal de la audición está atrofiado - e impide la comunicación, pues éste sería un -- aislamiento de naturaleza mecánica, el que interviene nocivamente es el aislamiento ligado a la segregación que conlleva el hecho de ser "diferente" y de constituir una minoría.

Otra consecuencia deplorable se presenta cuando no se le permiten informaciones precisas tanto en casa como en la escuela, ya que -- los usos sociales serán mal asimilados y de --- adulto llevará una vida marginada. Es sabido - que los hipoacúsicos tienen la tendencia a vi-- vir en un medio cerrado pues el número de gru-- pos y asociaciones es muy elevado, y la utiliza-- ción del lenguaje gestual no favorece en nada - la inserción social entre los normoyentes.

Por otra parte no podemos transferir a - la noción de trastorno psicopatológico al aisla-- miento que suele ocurrir en la vida del sordo. Con frecuencia se confunden por la falta de co-- municación, pero el "Síndrome Autístico" es me-- nos frecuente en los niños hipoacúsicos que en los normoyentes.

El diagnóstico es a menudo difícil pues conocemos además la dificultad de realizar un - exámen audiométrico en niños autísticos oyentes. Inversamente también el diagnóstico de esquizo-- frenia es muy difícil de establecer en los hi-- poacúsicos, y a veces se pone en entredicho con

suma facilidad a causa de su clara tendencia al aislamiento.

Diversos autores se han manifestado en contra de esa marginación natural, ya que es causa de grandes estancamientos emocionales.

#### 4.3.3. EL NIÑO HIPOACUSICO Y SU FAMILIA.

Las relaciones del niño hipoacúsico con sus padres son del todo determinantes para su evolución psicológica ulterior, por ello no es rara la existencia de perturbaciones en estas relaciones.

Lo que se desprende de la observación de las familias es, ante todo, una confusión frente a la pobreza de los medios de comunicación con el niño (solo algunos gestos y expresiones mímicas).

Los cambios que ellos perciben se limitan a la expresión débil de las necesidades inmediatas y emociones elementales. La espera --

frustrada de una primera palabra que no surge, de un diálogo limitado a la mímica, crea en los padres y en especial en la madre una decepción y una ansiedad que modificarán la relación que ella pueda establecer con su niño, independientemente incluso del trastorno.

Los padres preven para su hijo una gran vulnerabilidad, un difícil porvenir escolar y profesional y un futuro afectivo comprometido. Frente a la herida narcista provocada por el nacimiento del niño hipoacúsico los padres desarrollan conductas de reparación o de rechazo.

Al lado de actitudes a veces sobreprotectoras o ambivalentes, algunos padres se sumen en una indulgencia que desemboca en derrotismo. El padre está a menudo ausente o inhibido, siendo necesario ayudar a la familia a dramatizar la situación y a reemprender la comunicación en el interior del medio familiar de tal forma que se modifiquen algunas relaciones perturbadas.

Es difícil que la familia y el niño acepten la especial situación que por ser sordo, -- les depara la sociedad normoyente. Meadow 1/ de muestra en un estudio comparativo entre niños -- con padres que tienen audición normal, que los ítem en relación con la madurez, la responsabilidad, la independencia, la sociabilidad, la po pularidad, la educación sexual y algunas reac-- ciones emocionalmente apropiadas, favorecen a -- los niños de padres hipoacúsicos, también muestran una imagen de sí mismo significativamente mas positivas.

Parece ser que los problemas son de ---- igual modo diferentes según si el niño hipoacúsico tiene o no hermanos o hermanas y que éstos sean hipoacúsicos o normoyentes.

De esta forma se considera que uno de -- los objetivos prioritarios debe ser la formación de los padres, quienes constituirán verdadera-- mente parte del equipo educativo. El padre sin excluirse debe permitir el establecimiento de -- relaciones triangulares, subrayandose la importancia de la guía parental.

---

1/ Colin Op cit. pág.93

#### 4.4. ASPECTO AFECTIVO EN EL NIÑO HIPOACÚSICO.

##### 4.4.1. LA VIDA AFECTIVA Y LAS RELACIONES INTERPERSONALES.

La madre constituye desde el principio el eslabón entre el niño y el mundo exterior, cuando no existe entre ellos una relación afectuosa y un mutuo entendimiento, el niño puede quedar aislado y sufrir un retardo físico y emocional.

En el campo afectivo el contexto del desarrollo en el niño hipoacúsico será en esencia diferente con respecto a un niño normal.

En la génesis de los afectos de estos niños, - la voz de la madre, los ruidos de algún juguete, los cantos y toda muestra de afecto verbal no los tranquilizará ni les dará seguridad. Estas muestras que son generadoras de estados afectivos y emociones agradables no tendrán la misma repercusión que en un bebé normal.

Sus necesidades tempranas no se satisfacen con facilidad, la madre no puede prodigar seguridad a su

bebé por medio de vocalizaciones, y cuando éste no -  
 la ve, desaparece del todo; su fuente de seguridad -  
 resurge cuando la tiene al alcance de su vista. La  
 independencia se conseguirá cuando el niño logre ha-  
 cer las cosas sin la presencia continua de ella. Pe-  
 ro el hecho de hacer las cosas por sí mismo, de ex-  
 plorar el mundo que lo rodea, lo lleva a equivocarse  
 y para el no será fácil vencer su sensación de fraca-  
 so.

Colín 1/ (1980) señala que el bebé hipoacúsico  
 no dispone de esa "lluvia sonora" y que los ruidos -  
 que acompañan a un suceso o que le preceden reducen  
 el afecto de sorpresa y el carácter repentino o insó-  
 lito de algunas situaciones. Por ello los temores -  
 pueden acentuarse en ausencia de la audición. Muchos  
 de estos temores van ligados al lenguaje, pero otros  
 se apaciguan con las palabras tranquilizadoras del -  
 adulto.

#### 4.4.2. EL LENGUAJE COMO OBSTÁCULO EN EL PROCESO DE IDENTIFICACION.

El proceso de identificación del niño con el -

1/ Ibid, 1980. p.84.

adulto se encuentra obstaculizado por el lenguaje, - éste impedirá el conocimiento preciso de las actitudes y comportamientos ligados al sexo, profesión y - al grupo social en general.

El niño hipoacúsico percibirá en las entonaciones y ritmos de las frases el contenido simbólico que conllevan las palabras. Es por ello que el niño no podrá distinguir lo prohibido de lo autorizado y los matices intermedios.

Igualmente el conocimiento de si mismo se hace por mediación de las expresiones verbales confrontando sus propias experiencias y sentimientos personales con las de otros.

El niño comienza a conocer sus limitaciones - en forma desagradable, viviendo esta fase con demasiada frustración ya que no puede expresar sus sentimientos, de la misma manera que captan mal lo que -- sienten los demás.

A este respecto Spiel (1967) 1/ opina que es por esta confusión de emociones que se origina en -- ellos un comportamiento irritable y ansioso, explicando con esto la reacción paranoide que se observa

---

1/ Ibid, 1967, P.1201.

desde las primeras etapas de su vida, como reacción psicógena frente al defecto que ellos padecen.

#### 4.4.3. IMPORTANCIA DE LOS PADRES PARA GENERAR UN DESARROLLO AFECTIVO POSITIVO.

Es preciso señalar la importancia que tienen los padres pues de ellos depende en gran medida prevenir a su hijo del desarrollo de tendencias antisociales o de una franca enfermedad mental. El afecto y estímulo que de los padres reciba le dará seguridad y confianza además de conquistar su voluntad para cooperar activamente en su educación.

El niño hipoacúsico requiere de constante estímulo para infundirle ánimo y confianza; ánimo para desarrollar su iniciativa y determinación propia y confianza para convencerlo a llevar a cabo toda actividad que corresponde a su edad.

Se le debe educar con el propósito de que se enfrente a la vida común, sin debilitar su carácter con exceso de consentimiento, favoritismo, irresponsabilidad, o retirándole todas las obligaciones que le corresponden.

Los padres deben conservar en mente los siguientes puntos que requieren especial atención:

- 1). El adiestramiento de los hábitos de higiene personal y trato social.
- 2). Estímulo y enseñanza tendientes a la independencia y confianza en si mismo.
- 3). La socialización y consideración hacia otras personas.
- 4). El desarrollo de la destreza manual y habilidad física.
- 5). El estímulo y orientación de la curiosidad intelectual.
- 6). El desarrollo de la iniciativa personal y las habilidades creadoras.

Pudritzki (1962) 1/ afirma que algunos hipocúsicos con una buena capacidad, mucho interés, horas de lectura y conversación consiguen niveles de personalización algo más elevadas y un buen equili-

---

1/ PUDRITZKI, C. "Educ.Sordomut". 73:186 (1962).

brio general, pero siempre a costa de un gran esfuerzo.

En general está comprobado que el nivel de aspiraciones entre los hipoacúsicos es mas elevado que entre los normoyentes, como un intento para eliminar las consecuencias sociales de su deficiencia auditiva sea en habilidades concretas o en otras actividades, intentar superar a los normoyentes. Cuando esto ocurre es motivo de gran satisfacción y muy importante para el equilibrio de la personalidad.

Muchos autores consideran de suma importancia cuidar al niño que adquiere subitamente la sordera - por enfermedad, ya que la ruptura que ella provoca - es enorme y puede tener graves consecuencias.

Consideran también que la hipoacúsia es psicotizante, por ello es necesario preveer con una buena higiene mental la etapa de escolarización del niño hipoacúsico.

La psiquiatría de hipoacúsicos es un terreno muy difícil y practicamente no hay medicos que se dediquen a ella.

#### 4.4.4. INVESTIGACIONES Y RESULTADOS DE LAS CARACTERISTICAS DE PERSONALIDAD EN EL NIÑO HIPOACÚSICO.

Se ha observado que al estudiar la personalidad del niño hipoacúsico se encuentran trazos característicos, sin embargo los métodos de investigación y resultados se topan con 3 tipos de dificultades:

1. Es peligroso generalizar respecto a los hipoacúsicos en conjunto ya que solo puede ser particularizado por la heterogeneidad de la población.
2. Existen también dificultades en las técnicas utilizadas para valorarlos psicológicamente y obtener los resultados. Los conceptos ligeros y las técnicas que no están uniformemente estandarizadas y que solo dependen de la calificación de su autor pueden crear resultados falsos.
3. La dificultad de recurrir lo menos posible al lenguaje oral.

Asimismo se han usado los tests proyectivos e inventarios de personalidad como métodos de investigación, obteniendo resultados contradictorios, ya --

que unos insisten en trazos negativos y otros en positivos.

Dentro de estas investigaciones, se han encontrado publicaciones en Francia utilizando niños, adolescentes o adultos y siempre guardando reservas en cuanto a la generalización. Beizman <sup>1/</sup> por ejemplo, observa una limitación intelectual, es decir, dificultades de conceptualidad e inmadurez emocional, rigidez, egocentrismo, dificultades en el establecimiento de relaciones sociales satisfactorias y finalmente unos intereses culturales más limitados. El elevado porcentaje de respuestas irracionales revela un cierto déficit de socialización del pensamiento de los hipoacúsicos.

Por otra parte se realizó un estudio con M.A. P.S. (Mahe a Picture Story de Schneidan) interviniendo alumnos hipoacúsicos 8 a 16 años y 2 grupos de normoyentes, uno de ellos, niños conflictivos y otro normales. Las comparaciones señalan que los hipoacúsicos se muestran impulsivos, poco inclinados a buscar los contactos sociales, menos capaces de experimentar sentimientos muy apasionados y sujetos a la

<sup>1/</sup> BEIZMAN, C., "Quelques Considérations Sur. le Rorshach des Sourds-Muets", Enforce, 1950, 3, 33-48.

depresión, todo ello en comparación con los otros 2 grupos.

Manifiestan también respuestas sintomáticas de experiencias sociales inestables, son menos realistas, mas egocéntricos y no perciben en forma correcta la expresión de las emociones.

Pinter y Brunshwik 1/ con inventarios de la personalidad encontraron que eran mas temerosos los niños hipoacúsicos, tendiendo a la consecución de gratificaciones inmediatas.

Nunes de Ascenso (1970) 2/ estudiando la representación de si mismo en los hipoacúsicos franceses entre los 13 y 18 años, obtuvo datos similares entre hipoacúsicos y normoyentes en cuanto a modelos sociales, deseos de realizarse en la familia, profesión y diversiones. Resultaron también diferencias, en el caso del hipoacúsico con un egocentrismo más acentuado y menor confianza en si mismo.

En los Estados Unidos, Myklebust 3/ aplicó -- MMPI a estudiantes hipoacúsicos y los encuentra con una introversión más asentuada con menor "ajuste" --

---

1/ COLIN, Op.Cit. p.84

2/ Ibid. p.84

3/ Ibid, p.85.

que a los normoyentes debido a su aislamiento.

Furth 1/ encuentra positivamente en los niños hipoacúsicos menos tendencia a inquietarse, menor -- hostilidad y poca comunicación, no mantienen sus con vicciones fuertemente, son sugestivos, nobles y tienen buena voluntad para pedir ayuda.

De forma más generalizada, algunos autores -- creen que todas las formas de "ajuste" pueden encontrarse en igual medida entre niños hipoacúsicos y ni ños normoyentes. Para Furth no existe la "personal idad del sordo", para otros los sordos tienen a menudo una "conducta normal en una situación anormal".

Olerón piensa que la hipoacusia no es la causa directa, sino la consecuencia de las situaciones y experiencias que la misma hipoacusia provoca.

En conclusión, existen posibilidades para la reeducación de la personalidad, siempre que el nivel de la hipoacusia pueda modificarse y los rasgos sean susceptibles al cambio para inducir a relaciones indi viduales claras y positivas.

---

1/ FURTH H.G., "Thin King Without Language", New York: Free Press, - 1966.

## CAPITULO 5.

### 5. INSTRUMENTOS EMPLEADOS EN EL ESTUDIO.

#### 5.1. EL TEST HISKEY-NEBRASKA (NTLA).

En la actualidad los instrumentos de evaluación para menores hipoacúsicos disponibles para los psicólogos son limitados, ya que estas pruebas están subordinadas al impedimento auditivo de los niños.

Los reactivos deben ser adaptados para contrarrestar los impedimentos del examinado y provocar actividades mentales ejercidas sobre el material manipulado o presentado en forma de dibujos.

Para los fines de esta investigación el test de aptitud para el aprendizaje Hiskey Nebraska (NTLA) cumple tanto en requerimientos de respuestas como en comparaciones normativas.

#### 5.2. ANTECEDENTES.

Originalmente la prueba NTLA fué elaborada en 1941

por el norteamericano Marshall S. Hiskey 1/. Subsecuente-mente estandarizada en 1957 para niños con capacidades auditivas normales.

Le precede la escala Binet-Simon de 1905. Un primer intento fué realizado por Pinter y Patterson quienes examinaron a 992 hipoacúsicos tratando de encontrar mediante pruebas de manipulación la forma de evaluar -- las funciones mentales. Los primeros subtest fueron el de ensartado de cuentas, retención de dígitos, diseño con cubos y posteriormente se incluyen los subtest de colores y estampas.

### 5.3. NORMAS.

La prueba que evalúa a los dos grupos (hipoacúsicos y normoyentes) fué publicada en 1966. En esta revisión y reestandarización se añadió una subprueba (Relaciones especiales) además de otros reactivos con mayor dificultad.

Las normas publicadas se basan en los rendimientos de 1,079 niños hipoacúsicos y 1,074 niños normoyentes.

---

1/ HISKEY, MARS HALL S., "A new Performance Test for young Deaf Children", Education & Psychological Measurements., Vol. I, July p.p. 77-84.

#### 5.4. CONFIABILIDAD.

Hiskey reporta confiabilidades de 0.95 para el grupo de niños hipoacúsicos de 3 a 10 años y de 0.92 para este mismo grupo de 11 a 17 años de edad.

De 0.93 para el grupo de normoyentes de 3 a 10 años y de 0.90 para el mismo grupo en las edades de 11 a 17 años.

En cuanto a la consistencia interna reporta datos pero lo hace en un refuerzo por demostrar la validez de la medición de contenido.

Reporta intercorrelaciones entre las subpruebas y correlaciones de la edad de aprendizaje de cada subprueba con la edad de aprendizaje mediana para la prueba completa. No hay datos sobre las confiabilidades de las subpruebas individuales.

Hiskey señala que "Los estudios en un futuro cercano proporcionarán evidencias adicionales sobre la confiabilidad basada en resultados de retest después de períodos variables de tiempo". Hasta el momento, no se han encontrado estos estudios.

### 5.5. VALIDEZ.

Los datos sobre validez consisten en el reporte de la validez concurrente y sobre la correlación de las edades de aprendizaje de las subpruebas con las edades de aprendizaje medianas para la prueba total. Hiskey - reporta los siguientes coeficientes de validez concurrente para la revisión 1966 de la prueba 0.86 para 99 niños normoyentes en edades de 3 a 10 años entre Cls. de NTLA y la prueba de Wisc y la prueba NTLA para 52 niños normoyentes entre 5 y 11 años de edad.

Como se puede observar, los datos de confiabilidad son limitados, no se reportan confiabilidades para las subpruebas; solamente se incluyen en el manual confiabilidades de la mitad para la escala completa.

Los datos de validez consisten en correlaciones reportadas entre las edades de aprendizaje de las subpruebas y la edad de aprendizaje mediana para la prueba total, en datos sobre la edición anterior de la prueba y en correlaciones concurrentes de las puntuaciones de la prueba NTLA. Con las puntuaciones obtenidas por niños oyentes en la escala Stanford-Binet y la prueba Wisc.

Finalmente: la prueba NTLA es el mejor instrumento disponible para la evaluación de las aptitudes para el --- aprendizaje de niños hipoacúsicos entre 5 y 12 años de edad. Debido a los limitados datos técnicos, los resultados de la prueba deben ser interpretados con considerables precauciones.

#### 5.6. DESCRIPCIÓN DE LA PRUEBA HISKEY-NEBRASKA.

Esta prueba tiene un valor predictivo y se obtiene al final de la aplicación a niños hipoacúsicos una edad de aprendizaje (EA) y un cociente de aprendizaje (LA).

Quando la prueba se aplica verbalmente se utiliza para obtener una edad mental (EM) y un cociente de inteligencia (CI). 1/

#### MATERIAL.

- 16 cubos de color azul
- Cuentas igual que las de Terman.
- Números de plástico
- Palitos de colores (DOBLES)

---

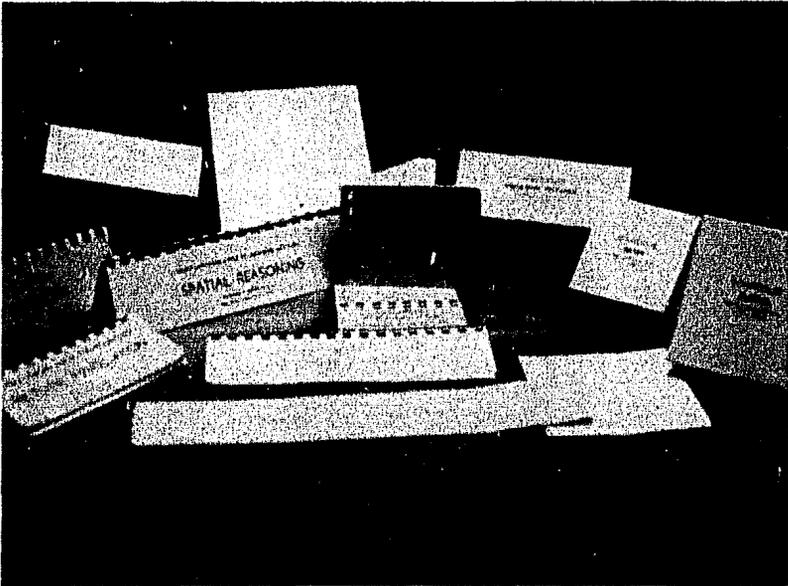
1/ SALVIA J. Y SSELDYKE J.E. "Evaluación de la Educación Especial" -- México: Manual Moderno. 1978. pp. 262-267.

- Un cubo grande rojo y las partes con las cuales se re construyen.
- Pedazos de papel para hacer el doblado que midan 15 X 15 cm.
- Libretas de imágenes e imágenes de muestra.

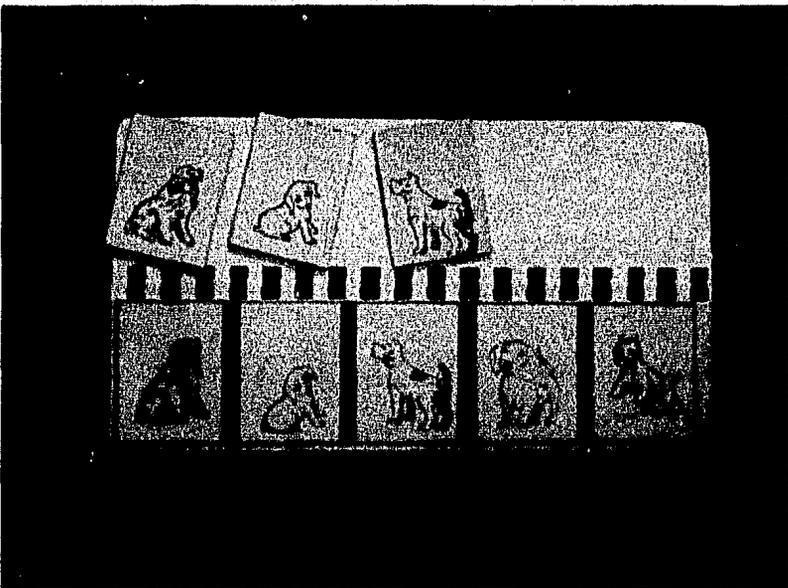
Las consignas se transmiten a través de los ejerci cios previos, esta actividad indicada debe ser sencilla, fácilmente transferible y generalizable.

NTLA es una prueba de aplicación individual, en la cual se debe establecer una relación afable con los niños hipocúsicos, incluyendo formas sugeridas de corregir errores y dar al niño un reforzamiento no verbal.

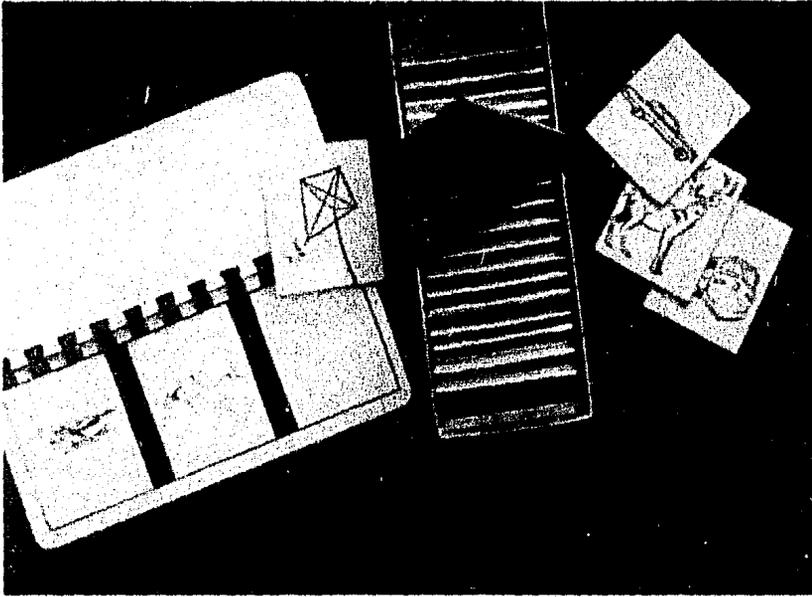
Cada una de las 12 subpruebas es una prueba de poder que empieza con reactivos muy simples. Las respues tas requieren una elección mediante el señalamiento de varias alternativas o una respuesta motora, cómo ensartar cuentas, dibujar partes de figuras. Algunas pruebas se aplican solamente a niños de 3 a 10 años de edad; algunas se aplican a todas las edades, otras solamente a aquéllos de 11 años o mas.



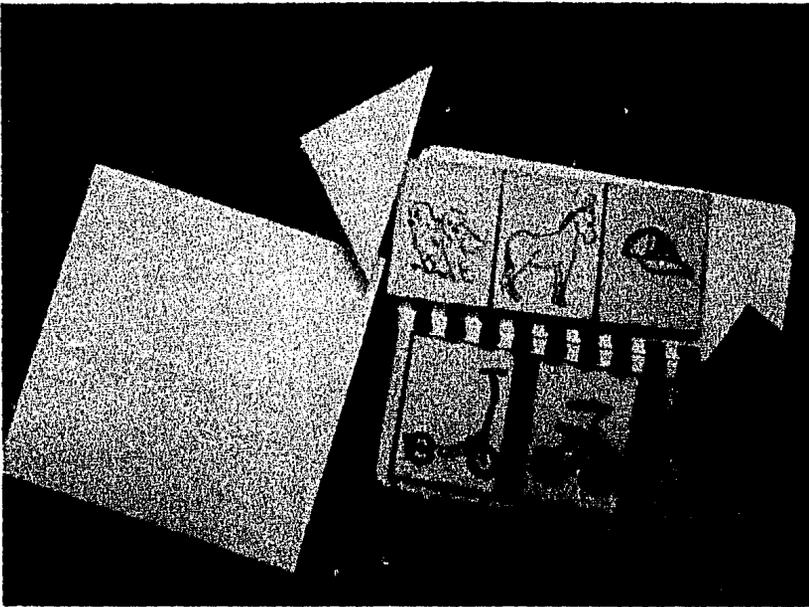
MATERIAL COMPLETO DEL TEST HISKEY-NEBRASKA.



SUBTEST IDENTIFICACION DE IMÁGENES (EXPLORA MEMORIA VISUAL).



SUBTEST ASOCIACIÓN DE IMÁGENES (EXPLORA ATEN--  
CIÓN-PLANEACIÓN).



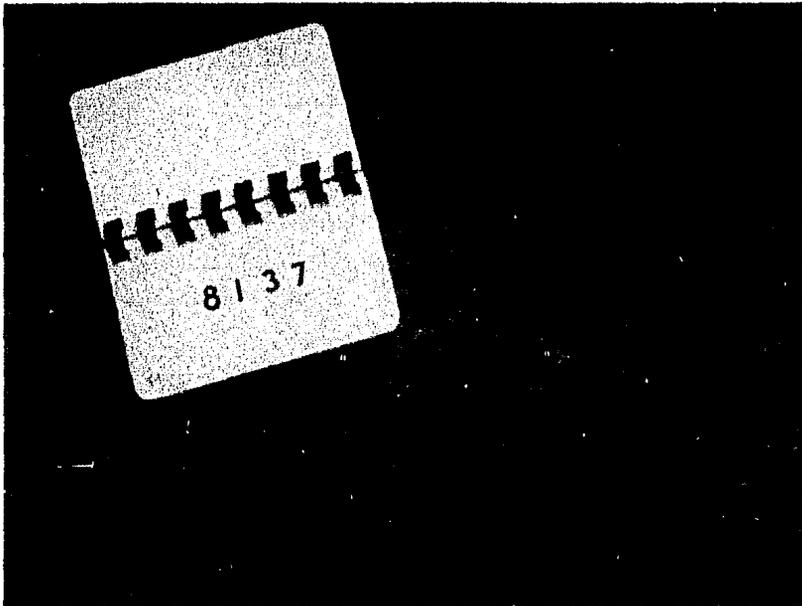
SUBTEST ASOCIACIÓN DE IMÁGENES Y DOBLADO DE PA--  
PEL. (EXPLORA COORDINACIÓN VISO-MOTORA).



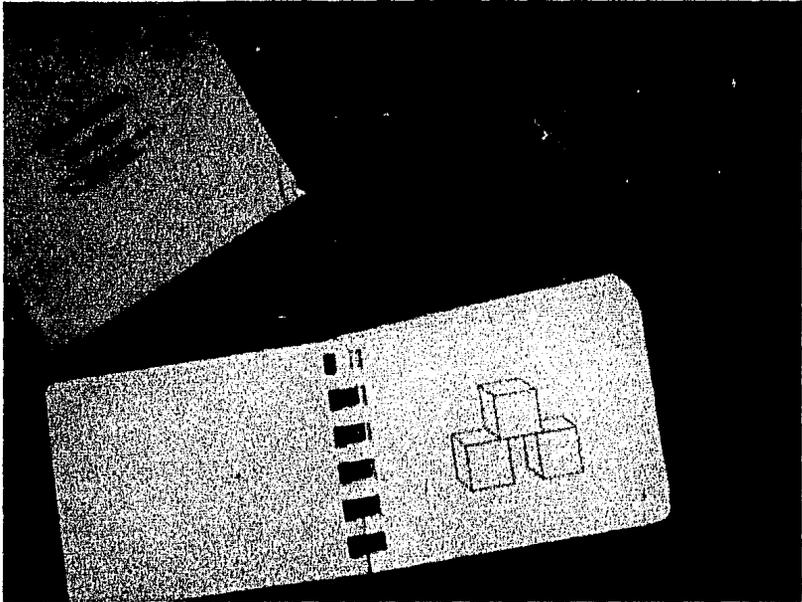
SUBTEST IDENTIFICACIÓN DE IMÁGENES, LAPSO DE --  
ATENCIÓN VISUAL, RETENCIÓN DE DIGITOS Y MODELO --  
CON CUBOS.



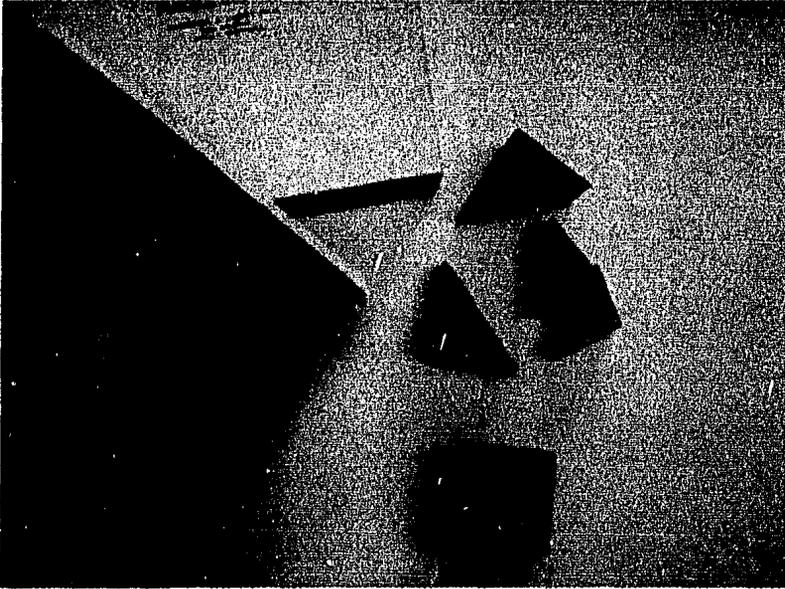
SUBTEST ENSARTADO DE CUENTAS (FORMA PARTE DEL --  
MATERIAL MANIPULABLE).



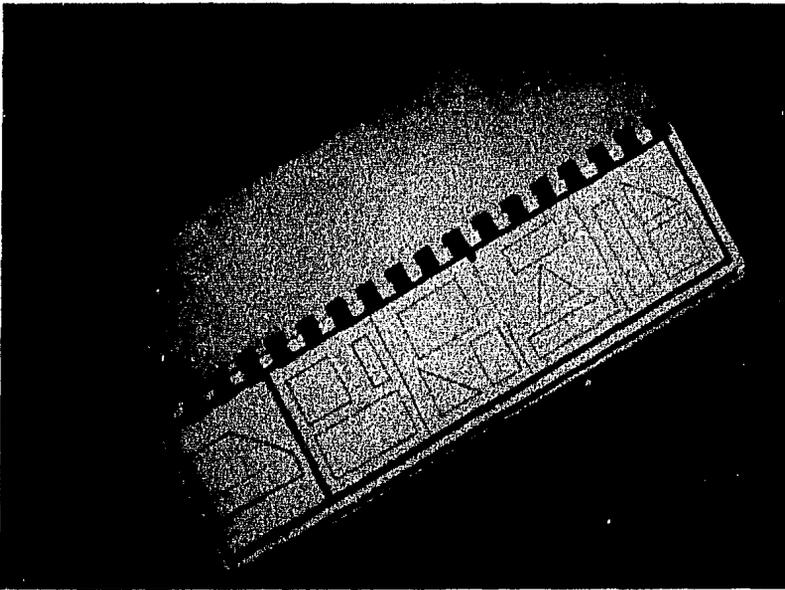
SUBTEST RETENCIÓN DE DÍGITOS (EXPLORA ATENCIÓN INMEDIATA).



SUBTEST MODELO CON CUBOS (EXPLORA ANÁLISIS Y -- SINTESIS).



SUBTEST DE ROMPECABEZAS. (EXPLORA ANÁLISIS Y SINTESIS. ANTICIPACIÓN-PLANEACIÓN).



SUBTEST DE RAZONAMIENTO ESPACIAL (EXPLORA RELACIONES ESPACIALES).

A continuación se describen las doce subpruebas:

- 1). Ensartado de cuentas (3 a 10 años) evalúa coordinación viso-motora y memoria.
- 2). Memoria para el color (3 a 10 años) evalúa atención inmediata y memoria visual.
- 3). Identificación de figuras (3 a 10 años) evalúa atención y memoria visual.
- 4). Asociación de figuras (3 a 10 años) evalúa atención y anticipación y planeación.
- 5). Doblado de papel (3 a 10 años) evalúa coordinación viso-motora y anticipación y planeación.
- 6). Lاپso de atención visual (todas las edades) evalúa atención inmediata y memoria secuencial.
- 7). Modelo con cubos (todas las edades) evalúa capacidades analítico sintéticas y relaciones espaciales.
- 8). Completamiento de figuras (memoria visual, percepción de la realidad).
- 9). Memoria para dígitos (11 años y mayores) omitida - si se sospecha de retraso mental, evalúa memoria visual y atención.
- 10). Rompecabezas (11 años y mayores) evalúa análisis y síntesis y habilidades perceptuales.
- 11). Analogía en imágenes (11 años y mayores) evalúa pensamiento abstracto.

- 12). Razonamiento espacial (11 años y mayores) evalúa relaciones espaciales.

Este conjunto alude a la evaluación a nivel global del desarrollo cognoscitivo, evalúa entonces la capacidad para realizar aprendizaje, es decir, sacar provecho de la experiencia adquirida para un nivel de dificultad y para conseguir el siguiente nivel.

Esta prueba también explora con éxito a menores no escolarizados.

### 5.7. TÉCNICA PROYECTIVA DE GOODENOUGH.

Los dibujos espontáneos de los niños pequeños informan sobre su desarrollo psicológico.

Alrededor de 1920, la psicóloga estadounidense, Florence L. Goodenough creó el test que actualmente lleva su nombre y cuya simplicidad, administración y evaluación permiten la exploración de la inteligencia. Con ésta técnica es posible llevar a cabo el análisis de los pormenores de la representación de la figura humana.

Lo que se evalúa son las funciones de asociación, absorción analítica, discriminación, memoria de detalles, sentido espacial, juicio, abstracción, coordinación viso-manual y adaptabilidad.

La escala en su forma final, consta de 51 items, que se valoran por su presencia o ausencia cubriendo el requisito a valorar, se procede a obtener el puntaje bruto, el cual se convierte en edad mental, y dividiéndose ésta entre la edad cronológica, se obtiene el CI.

La prueba de Goodenough se puede usar como un índice de funcionamiento intelectual, del desarrollo de la percepción (particularmente de la imagen corporal) y como técnica proyectiva.

Esta prueba es no verbal y resulta particularmente útil cuando se trate de niños entre 4 y 10 años de edad.

Rouma establece que los dibujos de niños impedidos se asemejan a los de niños normales más pequeños. Sin embargo entre ambos tipos de dibujos detecta las siguientes diferencias en niños subnormales:

- 1). Marcada tendencia al automatismo.
- 2). Lenta evolución de una a otra etapa.
- 3). Frecuente regresión a una etapa inferior.
- 4). Aparecen diferentes manifestaciones de fuga de --- ideas.

Al dibujar la figura de un hombre, el niño debe activar diversos recursos mentales: asociar los rasgos gráficos con el objeto real, analizar los componentes del objeto y representarlo, y valorar y seleccionar los elementos característicos, además de analizar las relaciones espaciales (posición) formular juicios de relaciones cuantitativas (proporcionalidad) abstraer, esto es, reducir y simplificar las partes del objeto en rasgos gráficos y por último coordinar su trabajo viso manual y adaptar el esquema gráfico a su concepto del objeto representado.

En cuanto el análisis dinámico el niño hipoacúsico tropieza por 1/a. vez en su propio hogar ya que los padres tienen reacciones de protección excesiva, o rechazo y angustia (Ver capítulo 4).

Entender algo de la dinámica del niño hipoacúsico representará entender la relación entre su yo y el medio que lo rodea, ya que es posible que la idea que te-

nemos de nosotros mismos parte de la idea que tenemos de nuestro propio cuerpo.

En esta investigación se enfoca preferentemente a la dinámica más que a la obtención de un CI.

### 5.8. TÉCNICA PROYECTIVA GRÁFICA CASA - ÁRBOL - PERSONA.

El interés fundamental de esta prueba consiste en la posibilidad de observar la imagen interna que el -- examinado tiene de si mismo y de su ambiente.

Casa, árbol y persona son conceptos de gran potencia simbólica que se saturan de las experiencias emocionales e ideacionales ligadas al desarrollo de la personalidad, las que luego se proyectan cuando esos conceptos son dibujados.

Estos ítems fueron seleccionados por Buck debido a que son familiares a todos, hasta para el niño más pequeño y además por que tenían mejor aceptación que ---- otros, agregando que son conceptos simbólicamente muy -- fértiles en términos de significación inconciente.

En cuanto al contenido simbólico (la casa es una - representación parental (la madre), también esta rela-- cionada con la imágen corporal. Los niños particular-- mente ponen de manifiesto las relaciones con sus padres y hermanos. El árbol según Paul Schilder, parece reflejar los sentimientos más profundos e inconcientes que - el individuo tiene de si mismo, se considera a esta fi-- gúra como entidad básica natural y vegetativa, capta -- sentimientos básicos y duraderos.

Según Buck 1/ el árbol presenta los siguientes sig nificados:

- a). El tronco representa la sensación que la persona - tiene acerca de su poder básico y de su fortaleza interna (fuerza del yo).
- b). La estructura de las ramas representa la capacidad para obtener satisfacciones del medio.
- c). La organización total del dibujo revela como sien- te el individuo su equilibrio interpersonal, las - ramas nos hablan de "logros".

En general al árbol también se le ha asociado con la figúra paterna.

La persona, con frecuencia es un autoretrato, el - ideal del yo y la representación de personas significa-

---

1/ BUK J.N. "The Test" J.Clin. Psychol., 4-151-159, 1948.

tivas para el sujeto (padres, hermanos, etc.) o ambas posibilidades en el mismo dibujo; una imagen fusionada del yo y de otros.

Hammer 1/ afirma que generalmente el niño siente la necesidad de poseer un modelo con el cual identificarse e incorporar a su autoconcepto. Por esta razón el tipo de percepción de la figura materna o paterna -- que el niño manifiesta en sus dibujos constituye un dato profético ya que predice los rasgos que años después un retest gráfico demostrará.

El HTP cromático se abre paso a través de las defensas para poner al descubierto un nivel de la personalidad más profundo que el que deja ver el conjunto acromático de dibujos. De esta manera, se establece una jerarquía entre los conflictos y defensas del examinado -- que determina un retrato más rico de la personalidad. Existen 3 factores para explicar la hipótesis anterior, estos son:

- a). El impacto emocional de los colores.
- b). Las asociaciones que suscitan los lápices de color.
- c). La repetición de la tarea.

---

1/ HAMMER EMANUEL F. "Test Proyectivos Gráficos", Buenos Aires: -- Paidós, 1978. pp. 139-141.

Estos factores permiten que los dibujos penetren - por debajo de las defensas del paciente con mayor profundidad y que pueden observarse los niveles básicos de la personalidad.

## CAPITULO 6.

### 6. METODO.

#### 6.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.

La carencia de estimulación auditiva determina en el niño hipoacúsico deficiencias en la asimilación de conceptos, así como en la percepción de su imagen, y en la forma de relacionarse con el entorno social. Debido a una forma de comunicación suigeneris.

Ante esta situación el presente trabajo se avocó a la investigación de la repercusión de la hipoacúsia en las tres áreas antes mencionadas.

#### 6.2. HIPÓTESIS.

La hipótesis que constituye la esencia de este trabajo plantea:

HIPOTESIS NULA:

Los menores hipoacúsicos profundos no presentarán mermas importantes en el desarrollo de las funciones cognoscitivas, conativas y afectivas.

**HIPOTESIS ALTERNA:** Los menores hipoacúsicos presentarán mermas importantes en el desarrollo de las funciones cognoscitivas, conativas y afectivas.

#### HIPOTESIS ALTERNAS.

Los menores hipoacúsicos (MH) en comparación con los menores (MNO); presentan los siguientes rasgos en el desarrollo de los aspectos cognoscitivos, conativos y afectivos.

A continuación se enuncian en forma sintética:

- H1.- Los M.H. presentarán deficiencias significativas en las funciones de memoria visual.
- H2.- Los M.H. presentarán deficiencias significativas en las funciones de memoria secuencial.
- H3.- Los M.H. presentarán deficiencias significativas en cuanto al pensamiento abstracto.
- H4.- Los M.H. presentarán deficiencias significativas en las funciones de atención inmediata.
- H5.- Los M.H. presentarán deficiencias significativas en las habilidades de relaciones espaciales.
- H6.- Los M.H. presentarán deficiencias significativas en las habilidades de coordinación visomotora.

- H7.- Los M.H. presentarán deficiencias significativas - en las funciones de anticipación y planeación.
- H8.- Los M.H. presentarán deficiencias significativas - en las capacidades analítico-sintéticas.
- H9.- Los M.H. presentarán deficiencias significativas - en la disciplina y cumplimiento de tareas escolares.
- H10.- Los M.H. serán menos espontáneos dentro y fuera de clase e incapaces de exteriorizar sus inquietudes y necesidades en el grupo.
- H11.- Los M.H. tenderán a ser autosuficientes.
- H12.- Los M.H. tenderán a ser indisciplinados.
- H13.- Los M.H. tenderán a presentar un comportamiento retraído, tímido, dependiente o bien, antisocial.
- H14.- Los M.H. establecerán relaciones afectivas adecuadas cuando menos con alguno de sus padres.
- H15.- Los M.H. presentarán tendencia a establecer relaciones de franca dependencia o simbiosis (con uno de los padres).
- H16.- Los M.H. presentarán la tendencia a segregarse de sus figuras parentales.
- H17.- Los M.H. estarán mejor atendidos, es decir, se les dedicará más tiempo en el adiestramiento escolar - y/o en convivencia familiar.
- H18.- Los M.H. manifestarán una percepción estructurada, diferenciada y positiva de sus figuras parentales (cuando menos con una de las dos).
- H19.- Los M.H. presentarán la tendencia a percibirse devaluados, es decir, con una pobre auto-estima.

H20.- Los M.H. manifestarán menor tolerancia a la frustración.

### 6.3. DISEÑO EXPERIMENTAL.

Este trabajo se enmarca en el diseño de investigación Ex Post Facto, debido a que no se tiene control directo sobre las variables independientes, ya que sus manifestaciones ya han ocurrido o son inherentemente no manipulables. Este diseño es apropiado según Kerlinger (1975) 1/, ya que en el se investigan problemas que involucran aspectos sociales o educativos.

Posteriormente se realizó un estudio comparativo de dos muestras independientes.

Complementando lo anterior se efectuó un estudio comparativo pues en él existen dos o más poblaciones -- pretendiendo comparar alguna o algunas variables en una ocasión única y con el objeto de contrastar varias hipótesis; condiciones que se adecuan a este trabajo al igual que la participación del investigador, el que solo podrá describir o medir el fenómeno estudiado pero no podrá modificar a voluntad propia ninguno de los factores que intervienen en el proceso. 2/.

---

1/ KERLINGER, F.C.D. "Investigación del Comportamiento, Técnicas y Metodología" México: Interamericana. 1975. pp. 394-395.

2/ MENDEZ RAMIREZ I. et al. "El Protocolo de Investigación, Lineamientos para su Elaboración y Análisis": Trillas, 1984. pp.6-12.

De esta manera se describen las siguientes variables:

VI: Hipoacusia.

VD: Alteraciones o repercusiones en el desarrollo cognoscitivo, afectivo y conductual.

VE: (Controladas) Nivel Socio-Económico, edad cronológica, rendimiento intelectual (promedio) grado de hipoacusia "Bilateral Profunda" y grado escolar.

#### 6.4. POBLACIÓN Y MUESTRA.

Participarón en esta investigación dos grupos de niños conformado uno de ellos por menores hipoacúsicos y el otro por menores normoyentes, escogidos de diferentes instituciones, 30 en cada grupo.

Las muestras fueron pareadas obteniendo, de esta manera grupos similares.

Los requisitos verificados para la participación por los menores hipoacúsicos fueron:

- Edad comprendida entre 3 y 10 años.

- Diagnóstico audiométrico de "hipoacusia bilateral profunda". (pérdida auditiva superior a 80 deciveles).
- Revisión de la prueba de Bender para eliminar la posibilidad de patología orgánica.
- CI superior de 90 en Weeshler.
- Grado escolar.

---

La muestra de normoyentes a excepción de la hipoacusia presentó las mismas condiciones.

Todos los requisitos fueron verificados en los expedientes y maestros de sus respectivas instituciones.

## 6.5. ESCENARIO.

La exploración se realizó en tres Instituciones:

"Centro Experimental de Pedagogía Especial" (C.E. P.E. - S.E.P.).

"Escuela Primaria Narciso Bassols" (S.E.P.).

"Laboratorio de Pre-Escolar" (S.E.P.)

El estudio se llevó a cabo en un cubículo con luz, mobiliario y ventilación adecuados, durante el horario habitual de clases.

Es importante señalar que los grupos en el C.E.P.-E. el uso de material didáctico es constante, variado y completo.

#### 6.6. INSTRUMENTO.

Fueron aplicados tanto Test, Cuestionarios, Encuestas, así como la observación directa:

- Test de aptitud para el aprendizaje (HISKEY-NEBRASKA, NTLA).
- Test de Goodenough.
- Test de casa, árbol, persona (HTP cromático) 1/
- Cuestionario para detectar conductas (49 en total).
- Encuesta aplicada a los padres (57 preguntas cerradas y 4 abiertas).
- Observación directa (en el salón de clases y en el patio de recreo).

---

1/ La Evaluación del Coeficiente de Aprendizaje al igual que los test de Goodenough y el Test H.T.P. cromático se obtuvo apegándose a los Manuales de los autores.

2/ En promedio se observó a cada niño durante 10 minutos, captando así sus conductas.

## 6.7. PROCEDIMIENTO.

- 1.- Se realizó un filtro para la elección de la -- muestra a través de la revisión de expedientes, participando solo los menores con las características descritas en el punto 6.4. Población y Muestra.

La muestra de menores normoyentes sin cumplir obviamente las condiciones de audición.

- 2.- Se aplicó a los menores el test de HISKEY-NEBRASKA para explorar las funciones cognoscitivas.

Aproximadamente dos horas por cada niño dividos en dos sesiones.

- 3.- En posteriores sesiones se aplicarán las pruebas proyectivas de Goodenough y el test HTP -- cromático.

- 4.- Se realizó una observación directa con auxilio de un "chequeo de lista" dentro y fuera del salón de clase donde las muestras participaron - para completar la información acerca de la conducta escolar de los niños.

- 5.- Se aplicó una encuesta a los padres de los menores (hipoacúsicos y normoyentes).

- 6.- Se obtuvo el peso y estatura de cada uno de -- los niños en ambos grupos.

### 6.7.1. CRITERIOS PARA LA EVALUACIÓN DE MATERIALES.

1. Para la evaluación del test de HISKEY-NEBRASKA se tomó en cuenta la edad de aprendizaje y edad mental en cada grupo respectivamente obteniendo de ello cuatro resultados:

- Edad de aprendizaje (EA) y cociente de aptitud para el aprendizaje (LA) en menores hipoacúsicos.
- Edad Mental (EM) y cociente intelectual (CI en menores normoyentes.

Determinación de los cocientes de aprendizaje.

El resultado se obtiene sumando el puntaje de cada uno de los Subtest, y localizando la edad de aprendizaje correspondiente en las normas de la prueba (se trate de un niño con o sin audición).

Al obtener la edad de aprendizaje global se divide entre el número de subtes, obteniéndose así el nivel medio de edad de aprendizaje.

El proceso es similar a la obtención de un C.I. la edad de aprendizaje se multiplica por 100 y se divide entre la edad cronológica.

El análisis estadístico se realizó con la edad mental de cada subtest y en forma global).

2. El test de Goodenough, fue calificado obteniendo una edad mental y cociente intelectual para cada uno de los niños y después en forma global en ambos grupos, se sometió cada prueba a una interpretación proyectiva.

Posteriormente se obtuvieron dos porcentajes:

- a). De los menores conscientes de su déficit auditivo.
- b). Auto-estima pobre e inadecuada asignando un valor de:
  - 0 = nula o poco significativa.
  - 1 = pobre o inadecuada.

El test de H.T.P. fué interpretado y analizado en los dos grupos.

Asignándole los siguientes valores a las figuras:

Valor 3 = La figura presenta mayor estrutura (elementos formales) es precisa y diferenciada.

Valor 2 = La figura es precisa y diferenciada pero menos estructurada que la anterior.

Valor 1 = Poca o nula estructuración.

En cuanto a la forma de relacionarse con los padres se efectuó el siguiente análisis cualitativo, analizando los siguientes conceptos:

SIMBIOSIS: La figura del niño enmarcada dentro de otra.

RELACION: Involucra la cercanía entre la figura del niño y otra.

AISLAMIENTO: La figura del menor alejada de las 2 restantes.

Todos los datos se codificarán por área según la moda estadística.

3. Se elaboró un análisis cualitativo en la observación directa de las conductas escolares (con auxilio de un "chequeo de lista").

Se clasificaron cinco áreas de análisis como a continuación se muestra:

1. Desempeño adecuado en cuanto al cumplimiento de instrucciones dictadas por la maestra y también en la realización del trabajo escolar.
2. Interacción con sus compañeros dentro y fuera de clase, observando si el menor

es capaz de exteriorizar sus inquietudes y necesidades en el grupo.

3. Autosuficiencia.
4. Todo acto de indisciplina.
5. Tendencia a presentar un comportamiento retraído, tímido, dependiente o bien antisocial.

En forma similar se analizó cualitativamente la encuesta de aceptación e integración familiar.

La evaluación consistió en darle peso a las preguntas asignándoles un valor a las respuestas, de la forma siguiente:

- Valor 3 = Con poca frecuencia.
- Valor 2 = Regularmente
- Valor 1 = En la mayoría de las ocasiones.

Se clasificaron las siguientes áreas:

1. Autocuidado, independencia y espontaneidad para realizar actividades.
2. Reacciones ante la frustración.
3. Hábitos de orden y limpieza.

4. Tiempo que dedican los padres a su forma  
ción escolar y por consiguiente se puede  
observar la atención y convivencia que -  
se tiene con el menor.

5. Relaciones entre el menor hipoacúsico y  
sus hermanos.

De igual forma se codificó por áreas se-  
gún la moda estadística.

## CAPITULO 7.

### 7. RESULTADOS ESTADISTICOS.

El objetivo del trabajo fué determinar las diferencias significativas entre los puntajes promedio, obtenidas por los menores hipoacúsicos (MH) y los menores normoyentes -- (M.N.O.).

#### ANALISIS ESTADISTICO DEL TEST HISKEY NEBRASKA (NTLA).

El primer paso consistió en obtener  $\bar{X}$  & S de los 12 - Subtest de (NTLA) para cada una de las muestras.

Dado que el estudio consiste en evaluar doce hipótesis con dos muestras independientes (MH y MN.O) de 30 elementos cada una, lo que nos dá 58 grados de libertad ( $30 + 30 - 2 = 58$ ). Ahora bien, las hipótesis se plantearón con -- dos niveles de confiabilidad uno al 99% y otro al 95% para la toma de decisiones. Obteniéndose los valores críticos para el contraste de hipótesis  $\alpha = 1\%$ ; 2.66 y con  $\alpha = 5\%$ ; 2.00.

SI  $\underline{z} > 2.66$  = La Ho se rechaza

SI  $\underline{z} > 2.00$  = La Ho se rechaza

Como se puede observar en la tabla 1, existe diferencia significativa en el subtest 3 y 9.

Subtest 3:  $Z = 2.70857$  2.66 y 2.00 = Ho se rechaza.

Subtest 9:  $Z = 6.45388$  2.66 y 2.00 = Ho se rechaza.

Esta diferencia significativa es a favor de los menores hipoacúsicos. (Ver Gráficas 4 y 11).

El resultado global favoreció en forma evidente a los (M.H. en la edad de aprendizaje y cociente de aptitud para el aprendizaje (Ver Tabla 2 y Gráficas 15 y 16).

#### ANÁLISIS DESCRIPTIVO DE LA FIGURA HUMANA (GOODENOUGH).

Los resultados globales indican que los (MH) obtienen en éste test no verbal una edad mental y coeficiente intelectual global inferior al de los (MN - O) (Ver Tabla 3 y Gráficas 17 y 18).

En el análisis cualitativo se puede observar un porcentaje que asciende a casi la mitad de la muestra de (MH) -- concientes de su déficit auditivo (43.3%).

También se observa mayor pobreza e inadecuación de auto-estima en el grupo de MN-0 (56.6%). (Ver Tabla No.4).

### ANALISIS DESCRIPTIVO DEL TEST H.T.P.

El análisis porcentual de la estructuración de las figuras parentales y de la propia imagen señala:

Que los MH presentan una figura materna mayormente estructurada y diferenciada pues el porcentaje se eleva al 57% en contraste los MN-0 presentan una figura paterna más precisa y diferenciada (28%). Asimismo los MN-0 presentan una figura de si mismos más estructurada (50% (Ver Tabla 5).

La comparación de las relaciones que establecen ambos grupos con sus padres respectivamente presenta una mayor tendencia en los MH, a establecer relaciones simbióticas o de franca dependencia, con la figura materna en un porcentaje de 22%. En relación al grupo de MN-0 en donde también se presenta pero en un mínimo grado 3%.

Se corroboran los resultados anteriores ya que los MH -- tienden a relacionarse mayormente con la figura materna 37% y muy poco con la figura paterna 15%.

En contraste los MN-0 se relacionan con ambos 41% C.M. y 41% C.P. (Ver Tabla 6).

#### ANALISIS DESCRIPTIVO DE LA OBSERVACION DIRECTA DE LA CONDUCTA ESCOLAR

En cuanto al seguimiento de instrucciones y realización de trabajo escolar, ambos grupos presentan un porcentaje similar 100%.

Los MH-0 presentan la tendencia a manifestar sus emociones y necesidades, es decir interactúan más en su grupo --- (93%) que los MH (83%).

Sin embargo los M.H. tienden a ser más autosuficientes - (en el sentido de ir al baño solor, servirse sus alimentos, etc. ya que obtienen el 67% en tanto que los menores MN-0 representan solo el 17%.

La indisciplina suele ocurrir en mayor grado en la muestra de MN-0, quienes presentan el 87% lo mismo sucede en el comportamiento antisocial 17% en relación a 3% de los MH.

Por tanto en la conducta escolar los MH resultan favorecidos (Ver Tabla 7).

**ANALISIS DESCRIPTIVO DE LA  
ENCUESTA APLICADA A LOS PADRES.**

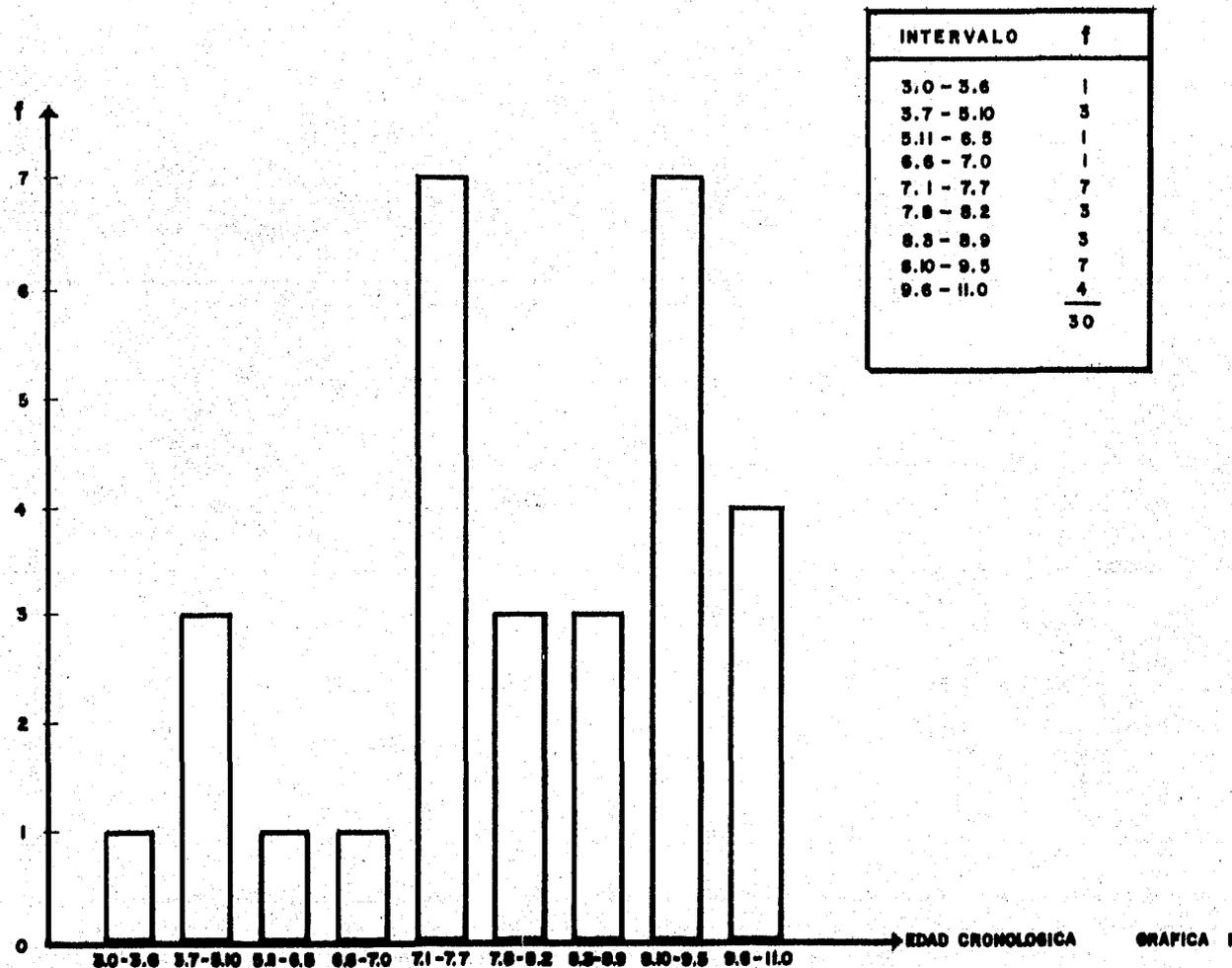
El comportamiento que observan ambos grupos en familia -  
muestran las siguientes tendencias:

- Los MN-0 realizan actividades deportivas organizadas con mayor frecuencia que los menores hipoacúsicos, sin embargo no es tan palpable la diferencia 70% en MN.0 y 67% MH.
- También suelen ser más reactivos a la frustración los -- MN-0 57% en relación a los MH 40%. (sólo que los padres de los MN-0 toman en cuenta las rebeliones verbales al - contestar la encuesta).
- Los M.H. muestran una adquisición de hábitos de orden y limpieza superior a los MN-0, 75% en los primeros y 60% en el segundo grupo.
- Los padres de los M.N.-0, prestan más atención, a sus hijos (87%) por lo tanto conviven más con ellos, en tanto, los MH presentan un porcentaje menor 70%.
- Bajo el rubro de Relaciones Fraternas, encontramos que - el mayor porcentaje corresponde a los MN-0, 53% y el menor a los MH con el 40% lo que implica mayores relaciones fraternas en los MN-0 (Ver Tabla 8).

Al término de la comparación en ambos grupos, se tomó su peso y estatura con el fin de conocer en ésta forma cómo influyó el factor nutricional en los resultados anteriores.

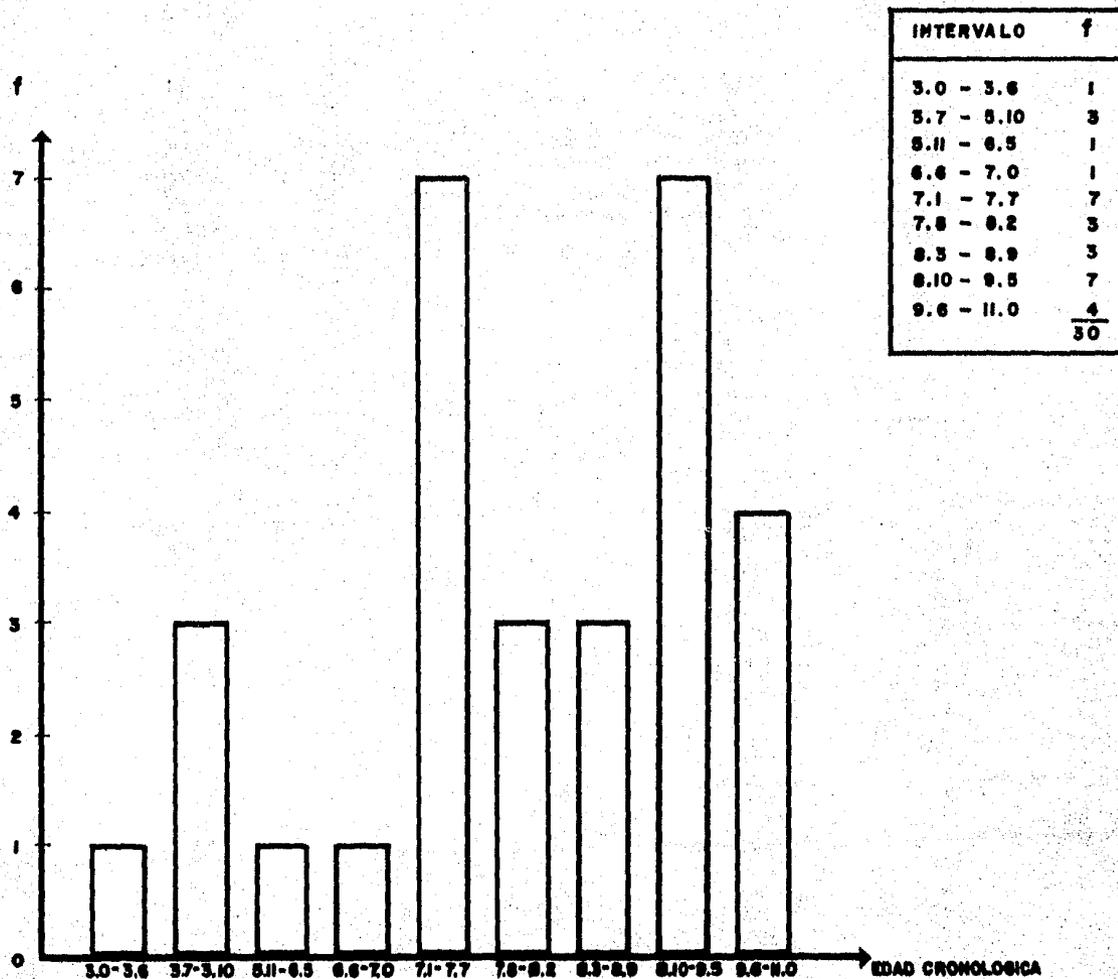
En promedio los MH obtuvieron un peso de 25.7 kgs. y una estatura de 127.6 cm. en comparación los MH-0 quienes pesaron en promedio 23.1 kgs. obteniendo una estatura promedio de 127.4 cm. de lo cual se desprende, que no existe la posibilidad de que opere el factor nutricional en forma decisiva. (Ver Tabla 9 y 10).

GRAFICA DE DISTRIBUCION DE FRECUENCIA POR EDAD CRONOLÓGICA EN NIÑOS HIPOACUSICOS



La frecuencia en este Grupo se concentra en los intervalos de E.C. 7.-1 - 7.7 y 8.10 - 9.-5.

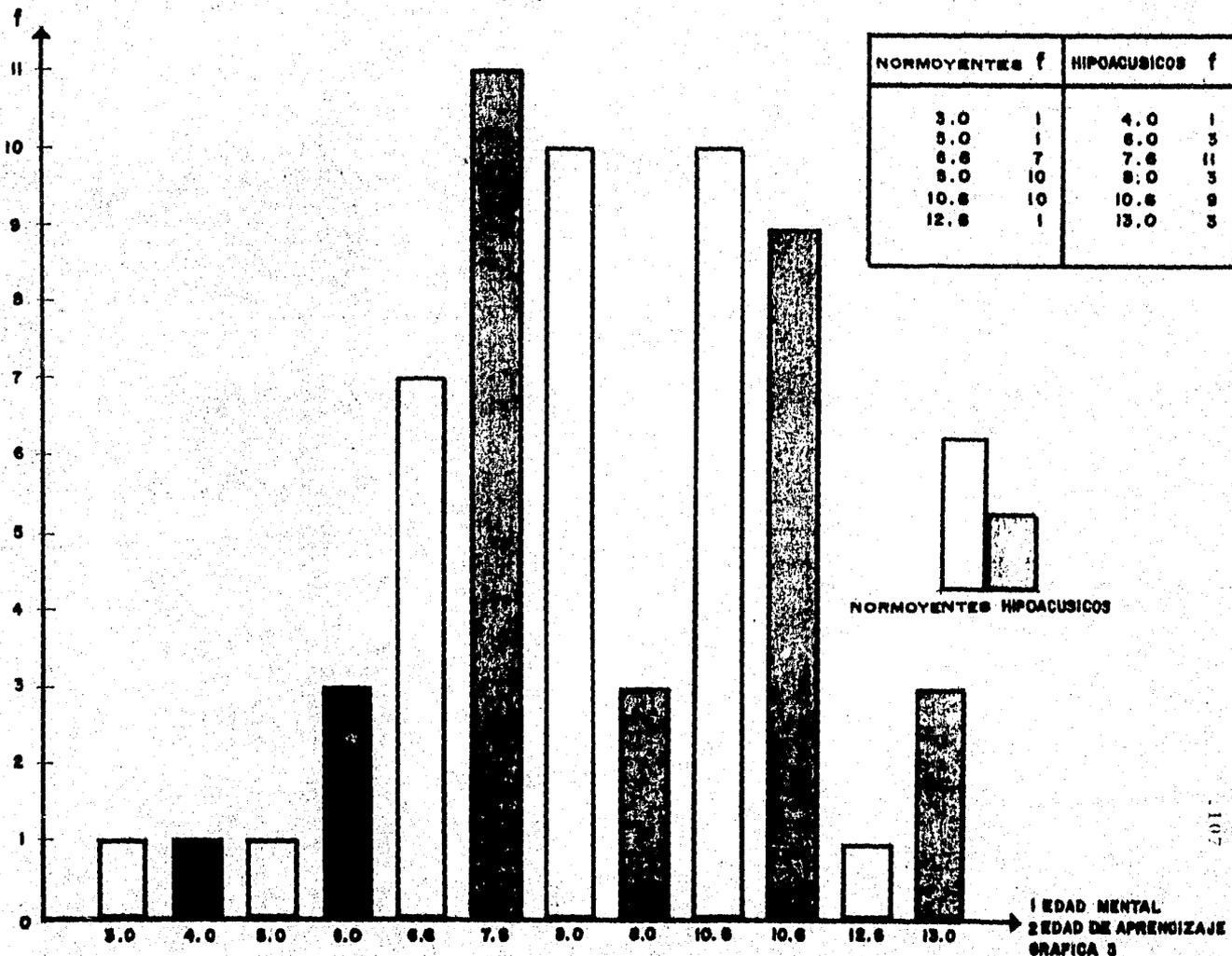
GRAFICA DE DISTRIBUCION DE FRECUENCIA POR EDAD CRONOLOGICA EN NIÑOS NORMOYENTES



Ambos Grupos obtienen la misma distribución por haber sido pareados.

GRAFICA 2

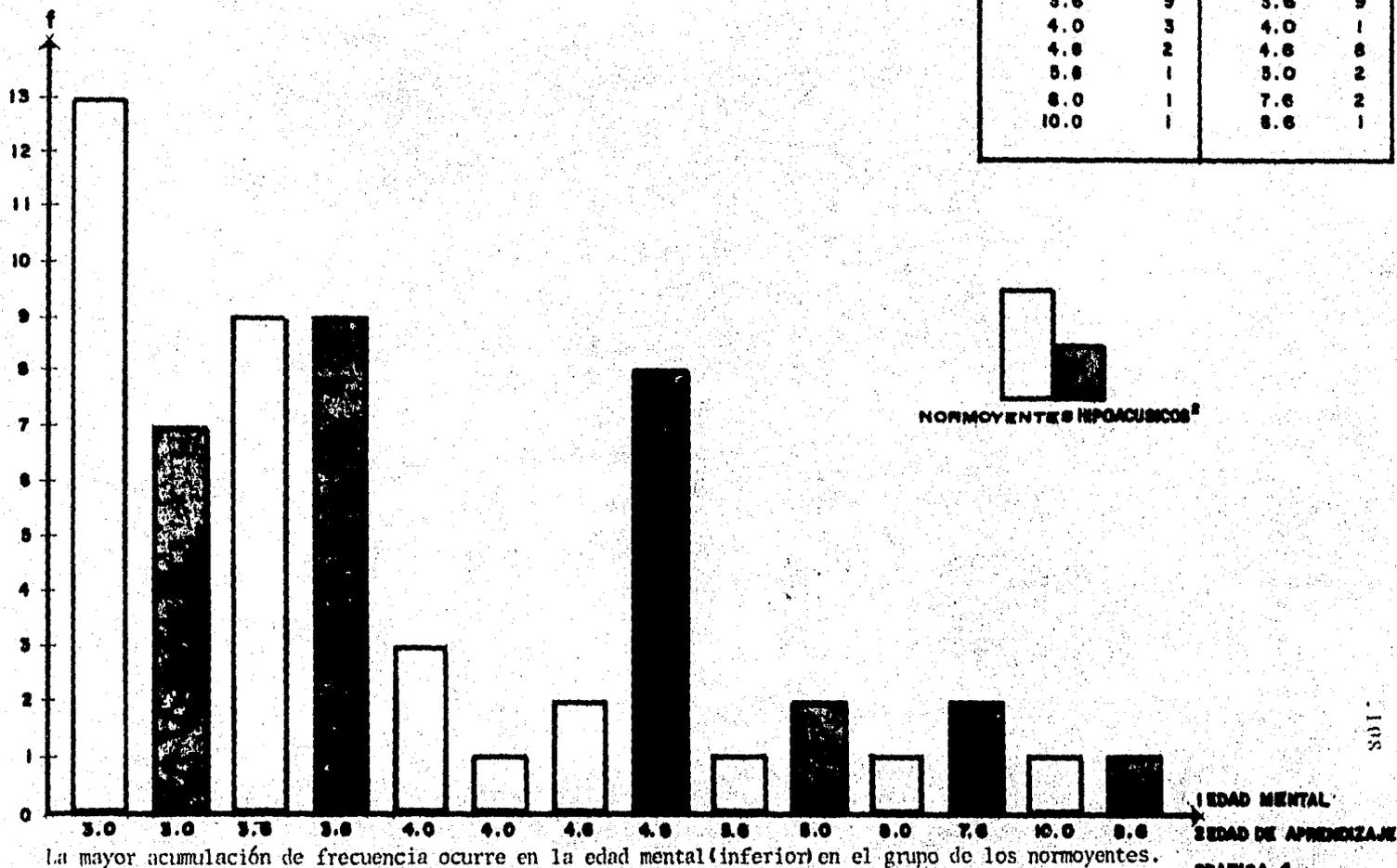
**GRAFICA DE DISTRIBUCION DE FRECUENCIA POR EDAD MENTAL/ EDAD DE APRENDIZAJE  
SUBTÉST. ENSARTADO DE CUENTAS (B.F)**



En este Subtest ambos grupos muestran un buen rendimiento, sin embargo los M.H. superan a los MN-0.

GRAFICA DE DISTRIBUCION DE FRECUENCIA POR EDAD MENTAL/EDAD DE APRENDIZAJE  
 SUBTEST: MEMORIA PARA EL COLOR (M.C.)

NORMOYENTES f		HIPOACUSICOS f	
3.0	13	3.0	7
3.6	9	3.6	9
4.0	3	4.0	1
4.8	2	4.8	8
5.6	1	5.0	2
6.0	1	7.6	2
10.0	1	8.6	1

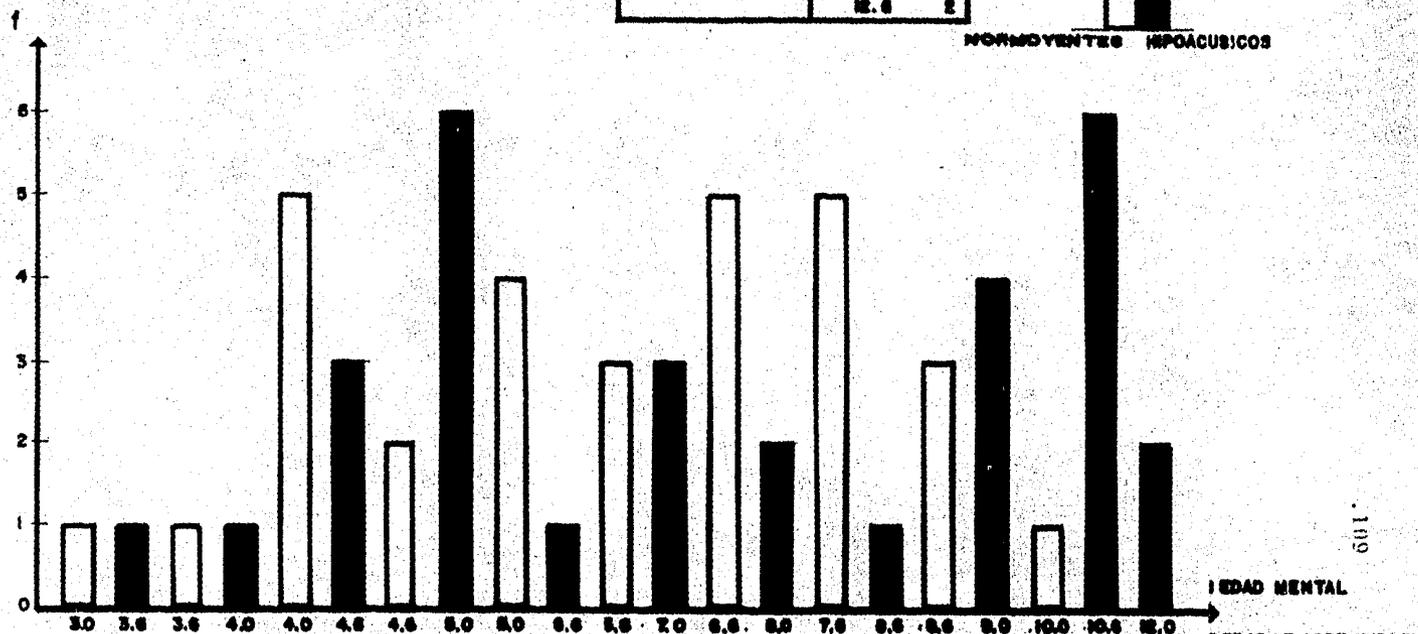


108

GRAFICA 4

GRAFICA DE DISTRIBUCION DE FRECUENCIA POR EDAD MENTAL / EDAD DE APRENDIZAJE  
 SUBTEST: IDENTIFICACION DE IMAGENES (P.I.)

NORMOVIENTES f		HIPOACUSICOS f	
3.0	1	3.6	1
3.6	1	4.0	1
4.0	5	4.6	3
4.6	2	5.0	6
5.0	4	5.6	1
5.6	3	7.0	3
6.6	5	8.0	2
7.6	5	8.6	1
8.6	3	9.0	4
10.0	1	10.6	6
		12.6	2

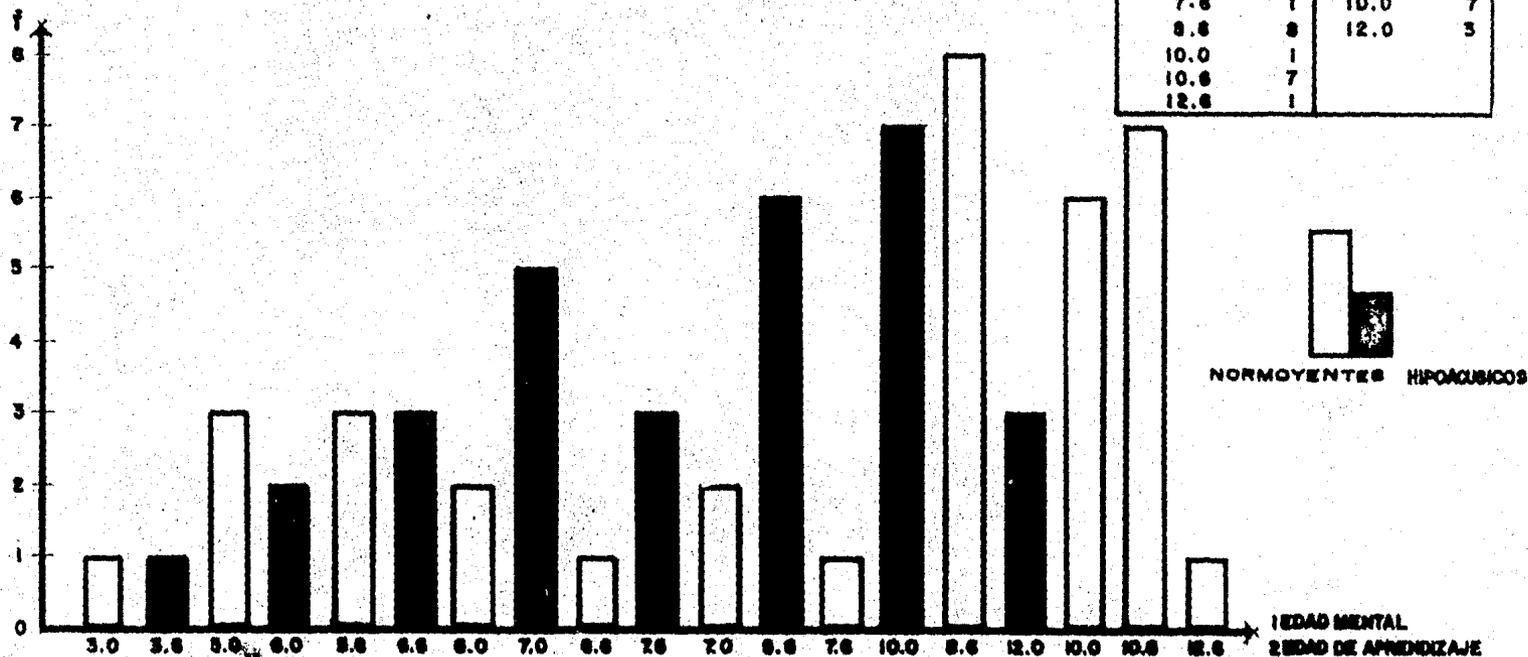


El rendimiento de los menores hipocúsicos se distribuye en las últimas edades (E.A.) lo cual indica un rendimiento favorecedor.

EDAD MENTAL  
 EDAD DE APRENDIZAJE  
 GRAFICA 5

**GRAFICA DE DISTRIBUCION DE FRECUENCIA POR EDAD MENTAL / EDAD DE APRENDIZAJE.  
SUBTEST: ASOCIACION DE IMAGENES (P.A.)**

NORMOYENTES f		HIPOACUSICOS f	
3.0	1	3.6	1
3.6	3	6.0	2
3.6	3	6.6	3
6.0	2	7.0	5
6.6	1	7.6	3
7.0	2	8.6	6
7.6	1	10.0	7
8.6	8	12.0	3
10.0	1		
10.6	7		
12.6	1		

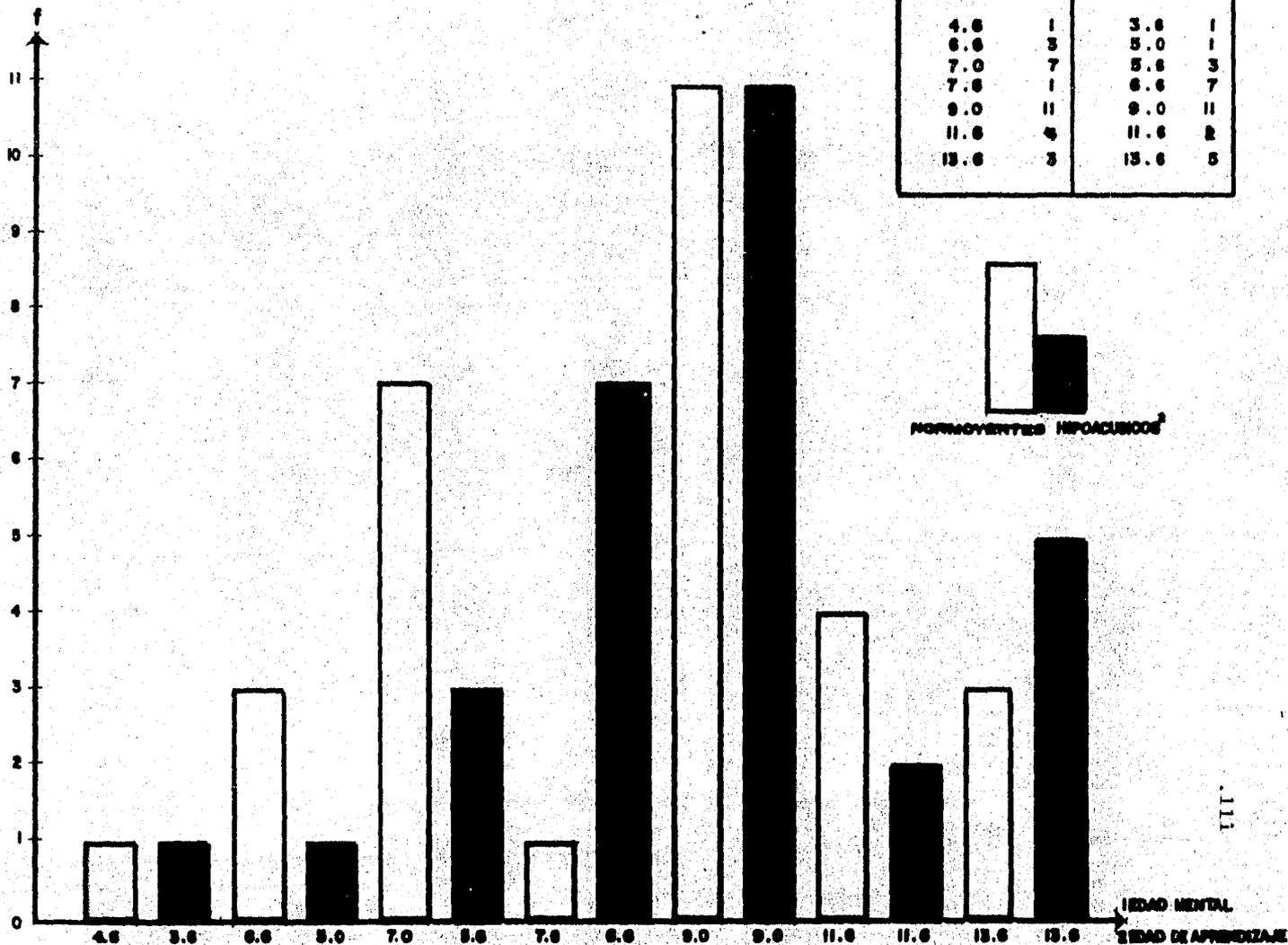


En ambos grupos la acumulación ocurre en las últimas edades (E.A. y E.M.) denotando un buen rendimiento.

GRAFICA 6

GRAFICA DE DISTRIBUCION DE FRECUENCIA POR EDAD MENTAL/EDAD DE APRENDIZAJE  
 SUBTEST: DOBLADO DE PAPEL (P.F)

NORMOVENTES f		HIPOACUSICOS f	
4.6	1	3.6	1
6.6	3	5.0	1
7.0	7	5.6	3
7.6	1	6.6	7
9.0	11	9.0	11
11.6	4	11.6	2
13.6	3	13.6	5

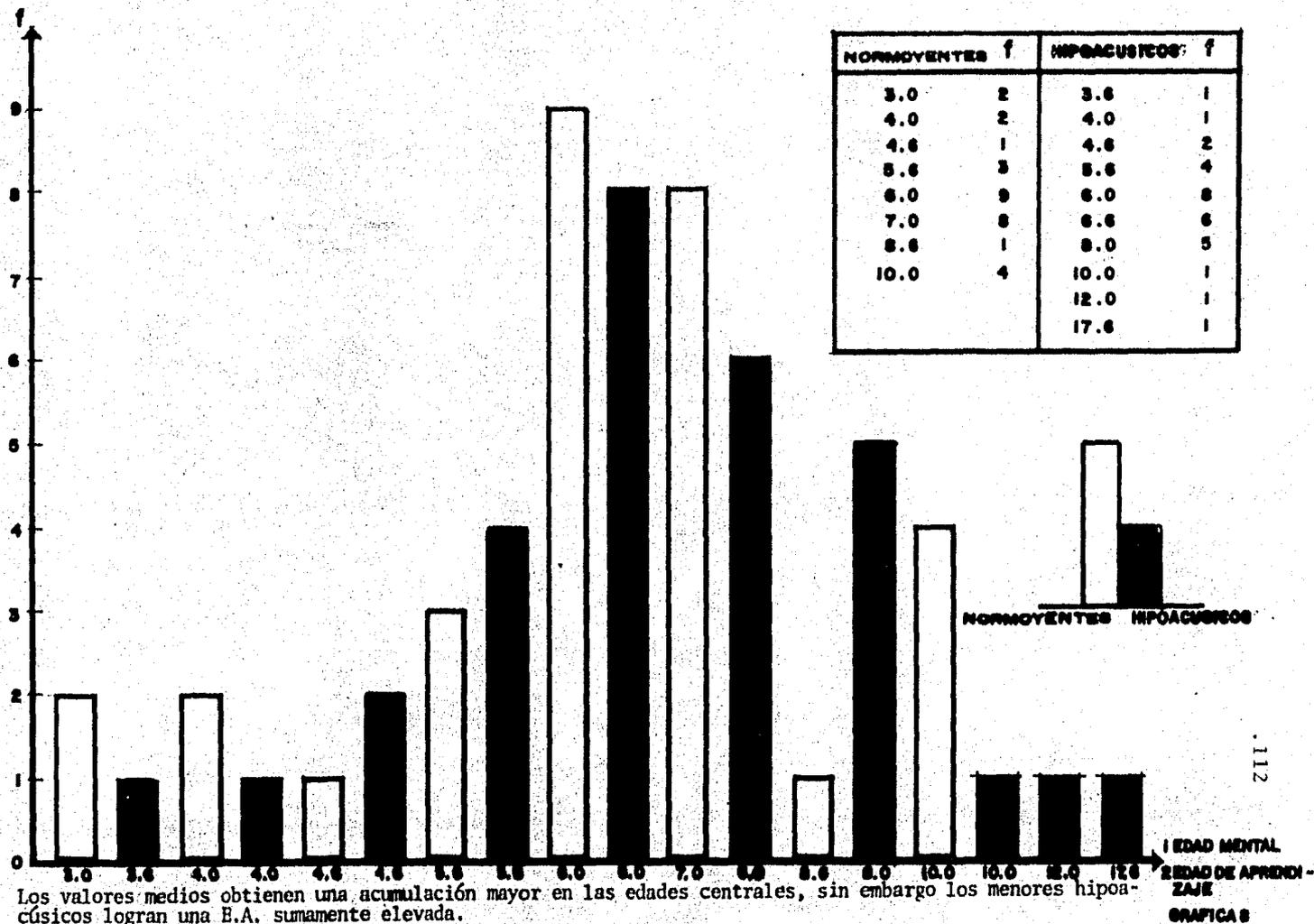


La acumulación en ambos grupos es similar en el rango 9º/12 en edad de aprendizaje y edad mental.

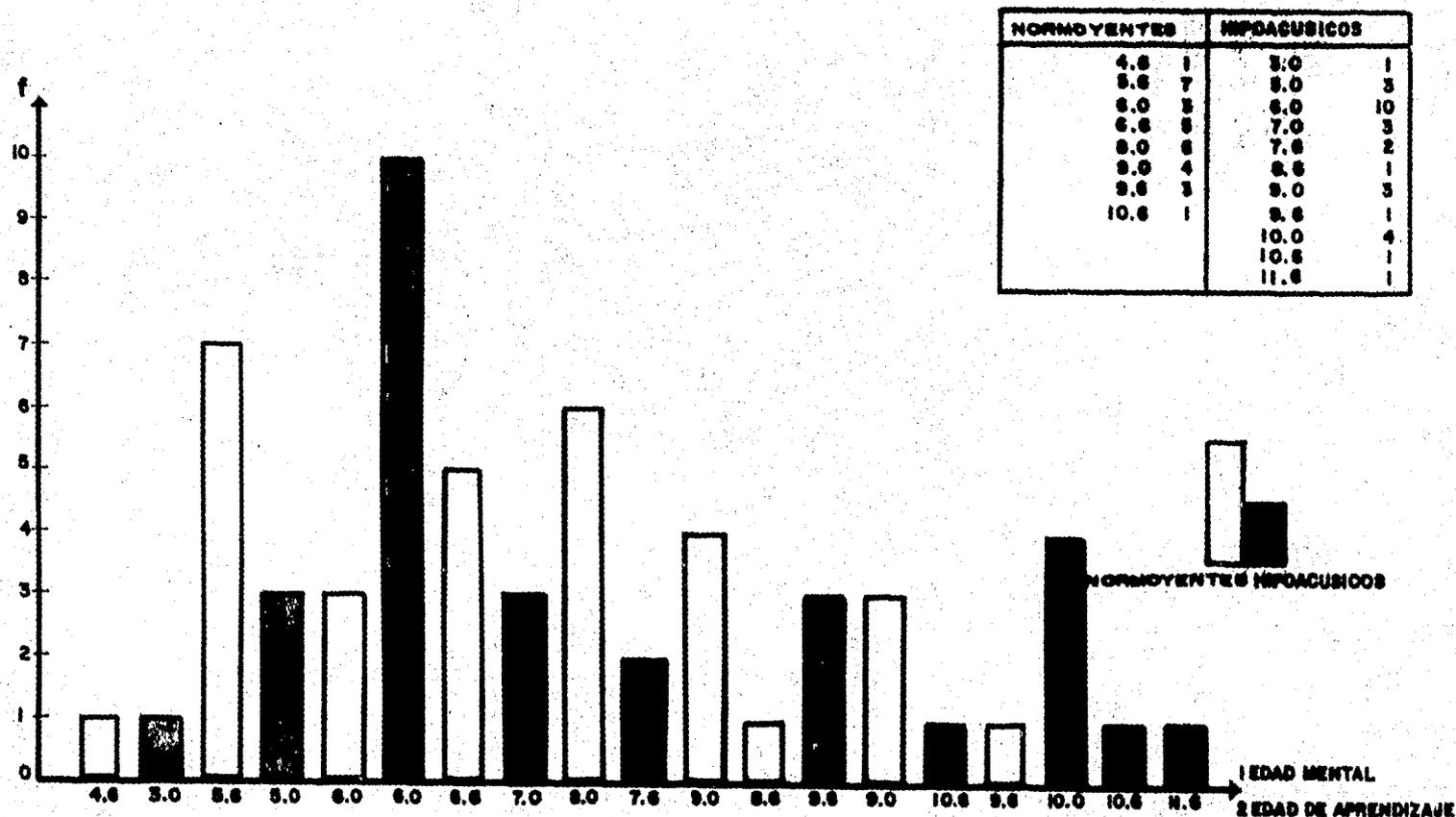
GRAFICA 7

**GRÁFICA DE DISTRIBUCION DE FRECUENCIA POR EDAD MENTAL/EDAD DE APRENDIZAJE**

**SUBTEST: LAPSO DE ATENCION VISUAL (V.A.S.)**



**GRAFICA DE DISTRIBUCION DE FRECUENCIA POR EDAD MENTAL/EDAD DE APRENDIZAJE  
SUBTEST: DISEÑO CON CUBOS (B.P)**

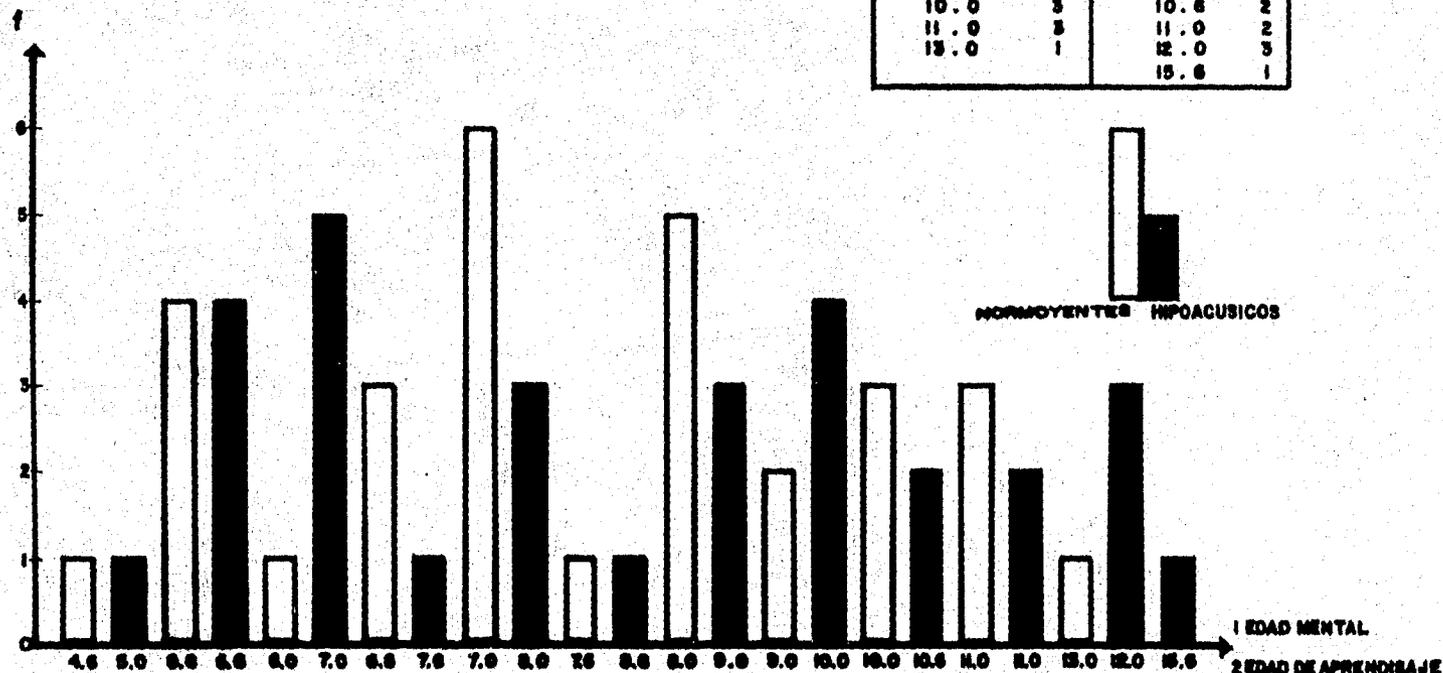


Los menores hipoacúsicos obtienen una E.A. mayor y la distribución en ambos grupos ocurre en diferentes edades.

**GRAFICA 9**

**GRAFICA DE DISTRIBUCION DE FRECUENCIA POR EDAD MENTAL / EDAD DE APRENDIZAJE**  
**SUBTEST: COMPLETAMIENTO DE FIGURAS (C.D.)**

NORMOYENTES f		HIPOACUSICOS f	
4.6	1	5.0	1
5.6	4	6.6	4
6.0	1	7.0	5
6.6	3	7.6	1
7.0	6	8.0	3
7.6	1	8.6	1
8.0	5	9.0	3
9.0	2	10.0	4
10.0	3	10.6	2
11.0	3	11.0	2
12.0	1	12.0	3
		12.6	1

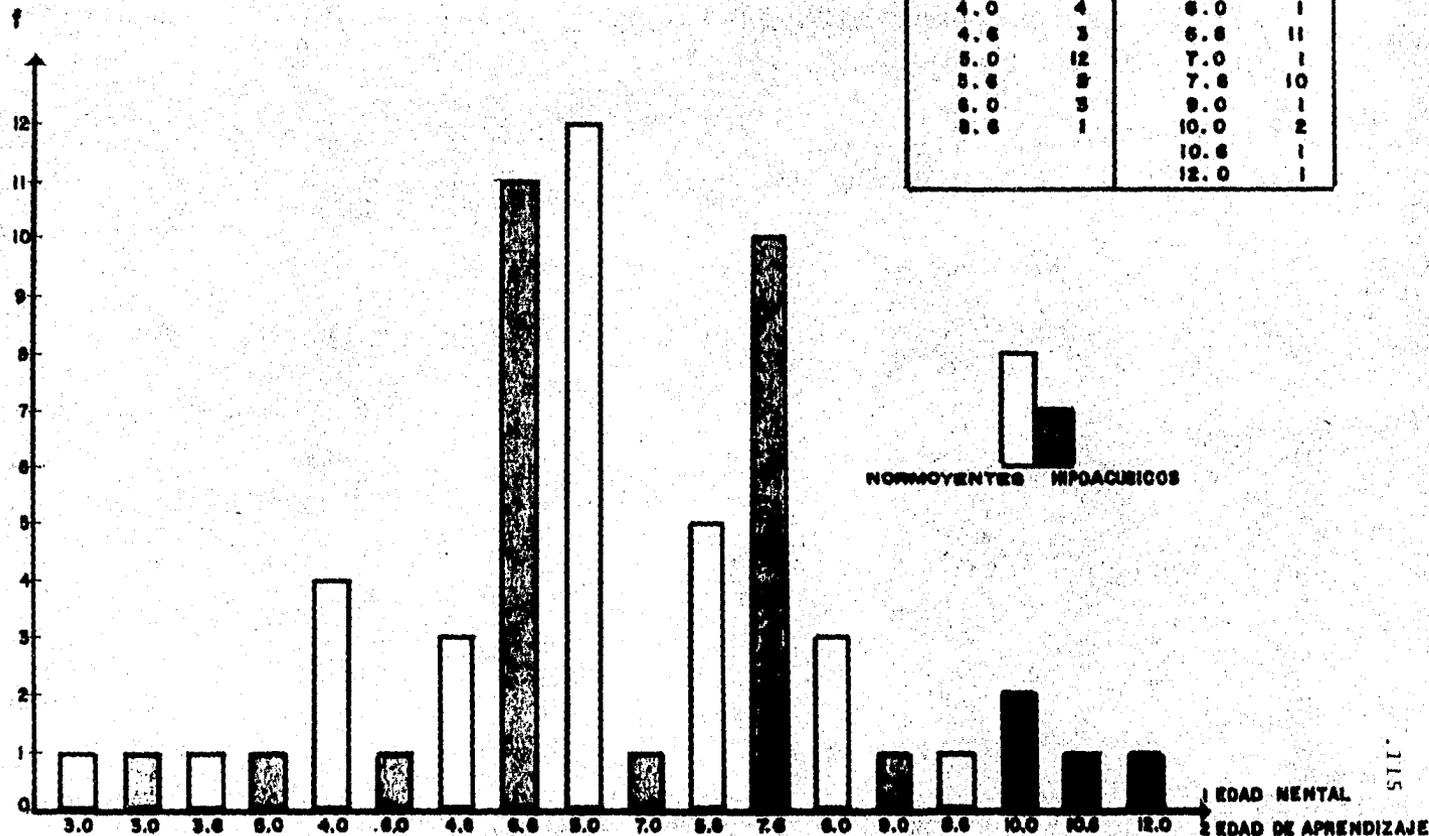


Los menores hipoacúsicos muestran un incremento en E.A.

La acumulación mayor ocurre en el grupo de normoventes en la E.M. 7°/12.

**GRAFICA DE DISTRIBUCION DE FRECUENCIA POR EDAD MENTAL / EDAD DE APRENDIZAJE**  
**SUBTEST: MEMORIA DE DIGITOS (M.D.)**

NORMOYENTES f		HIPOACUSICOS f	
3.0	1	3.0	1
3.6	1	5.0	1
4.0	4	6.0	1
4.6	3	6.6	11
5.0	12	7.0	1
5.6	9	7.6	10
6.0	3	9.0	1
6.6	1	10.0	2
		10.6	1
		12.0	1

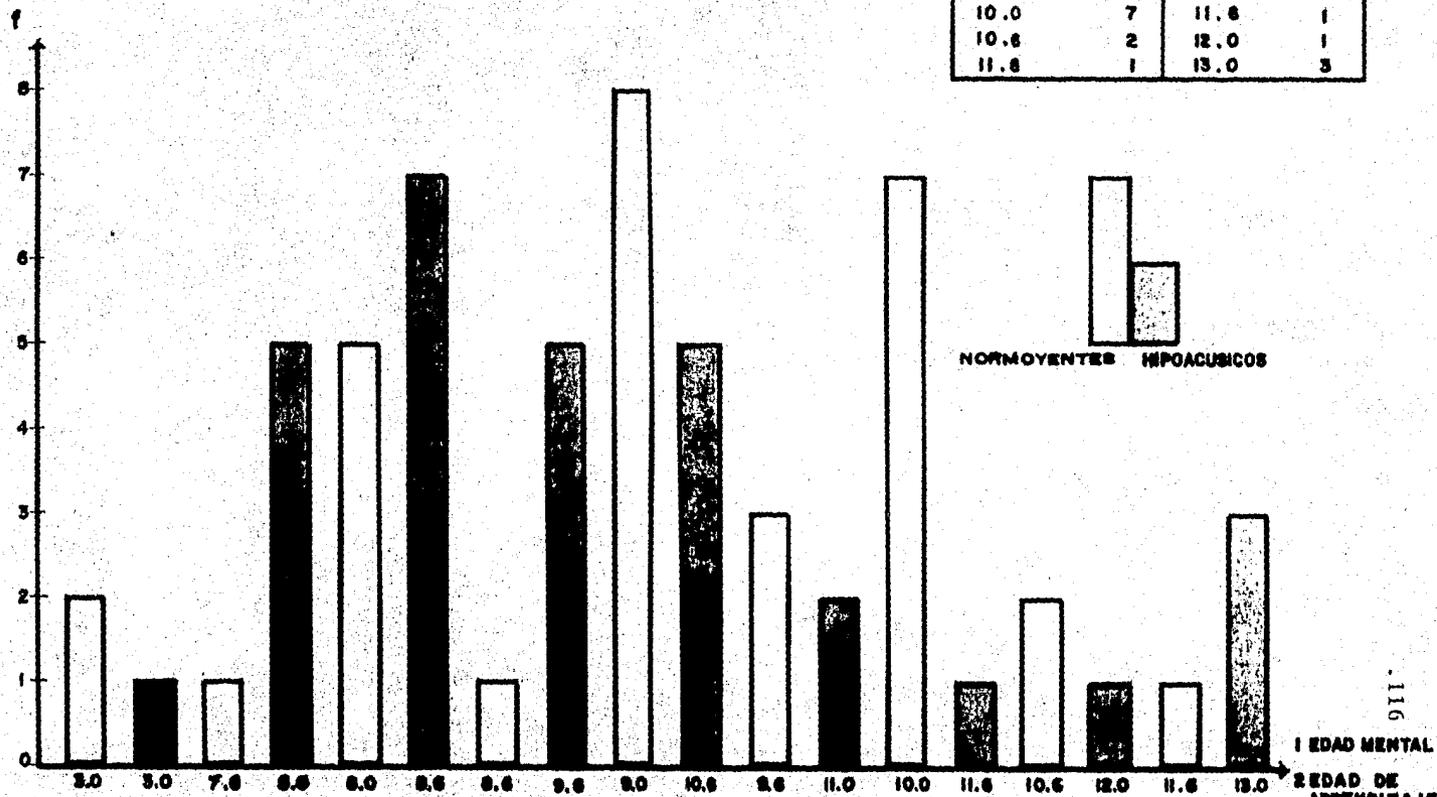


Los menores hipocúsicos obtienen una E.A. superior, en tanto los menores normoventes obtienen una edad mental de 8<sup>6</sup>/12.

GRAFICA II

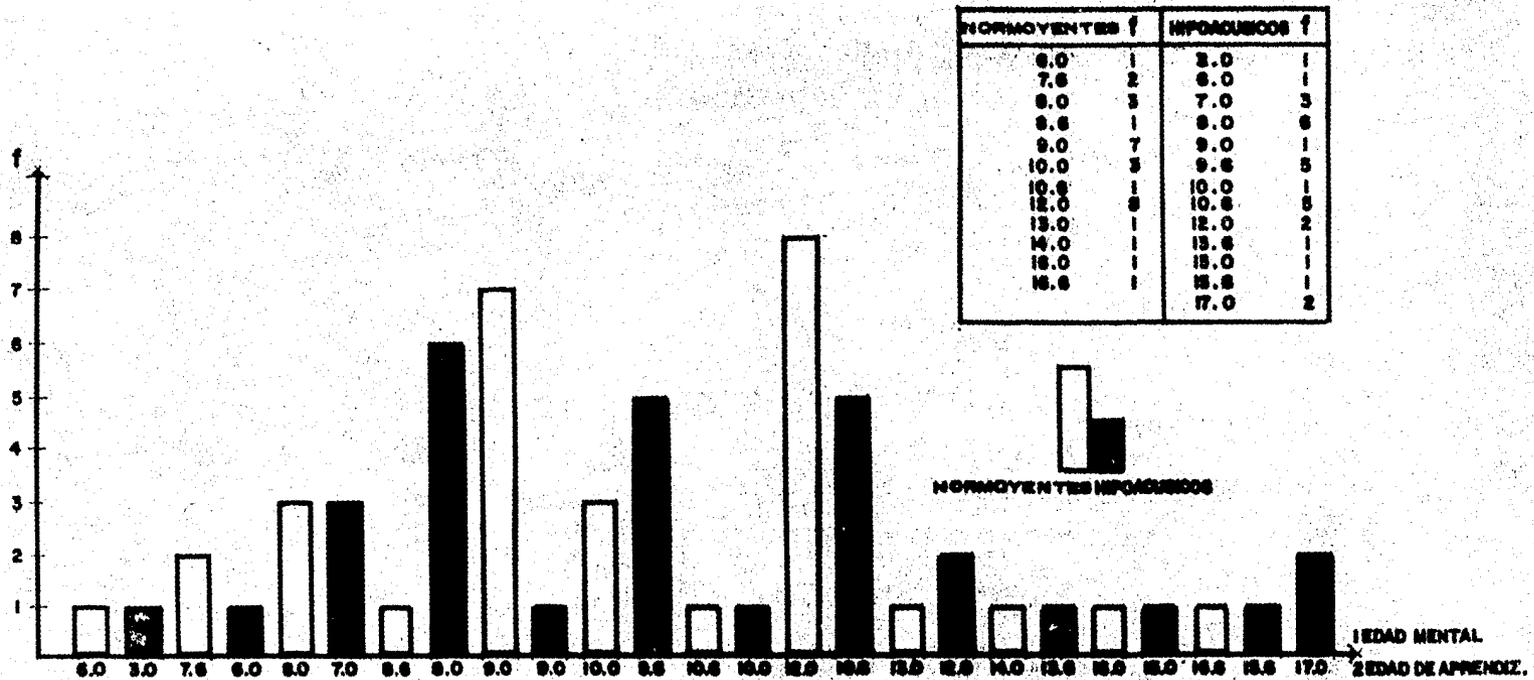
**GRAFICA DE DISTRIBUCION DE FRECUENCIA POR EDAD MENTAL / EDAD DE APRENDIZAJE**  
**SUBTEST: ROMPECABEZAS (P.B.)**

NORMOYENTES f		HIPOACUSICOS f	
3.0	2	3.0	1
7.8	1	8.0	5
8.0	5	8.6	7
8.6	1	9.6	5
9.0	8	10.6	5
9.6	3	11.0	2
10.0	7	11.6	1
10.6	2	12.0	1
11.6	1	13.0	3



El rendimiento favorece a los menores hipoacúsicos. Las edades obtenidas por los menores normoventes se acumulan en las E.M. 9°/12 y 10°/12.

GRAFICA DE DISTRIBUCION DE FRECUENCIA POR EDAD MENTAL / EDAD DE APRENDIZAJE  
 SUBTEST: ANALOGIA EN IMAGENES (P.A.)

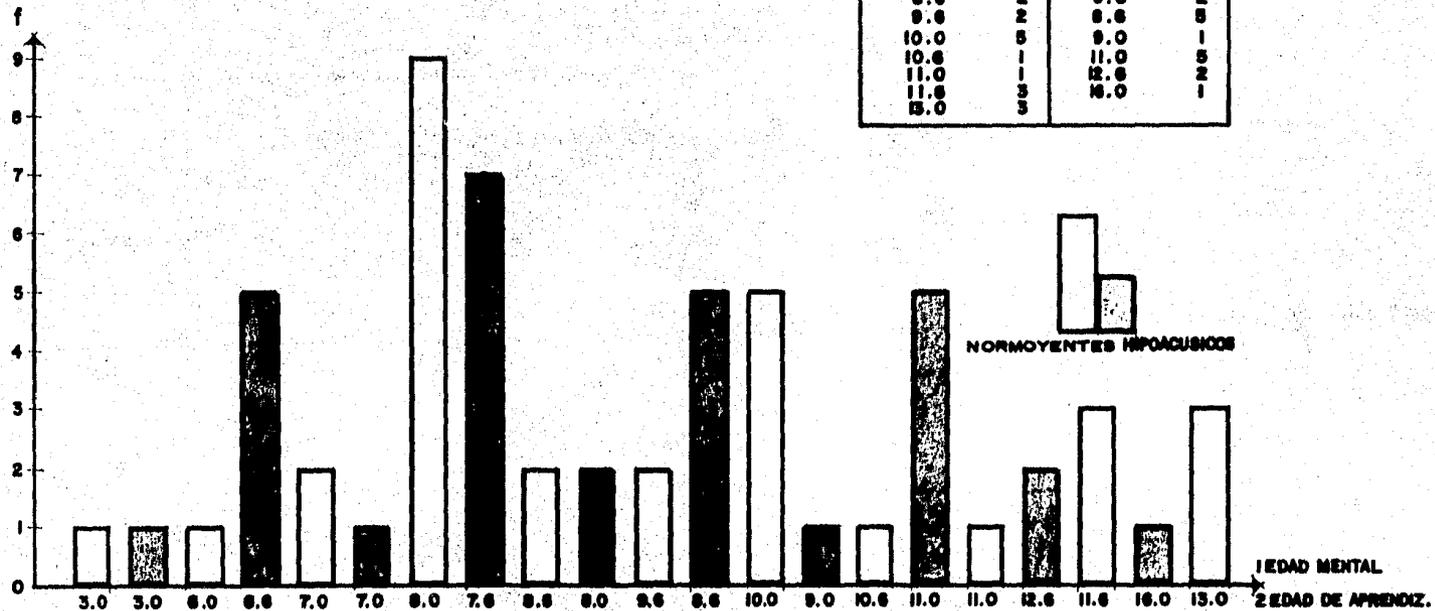


Los menores hipoacúsicos obtienen una E.A. superior a los menores normoyentes; la distribución ocurre en diversas edades como se puede observar.

GRAFICA 13

GRAFICA DE DISTRIBUCION DE FRECUENCIA POR EDAD MENTAL / EDAD DE APRENDIZAJE  
 SUBTEST: RAZONAMIENTO ESPACIAL (R.E.)

NORMOYENTES f		HIPOACUSICOS f	
3.0	1	3.0	1
6.0	1	6.6	5
7.0	2	7.0	1
8.0	9	7.6	7
8.6	2	8.0	2
9.6	2	8.6	5
10.0	5	9.0	1
10.6	1	11.0	5
11.0	1	12.6	2
11.6	3	16.0	1
13.0	3		

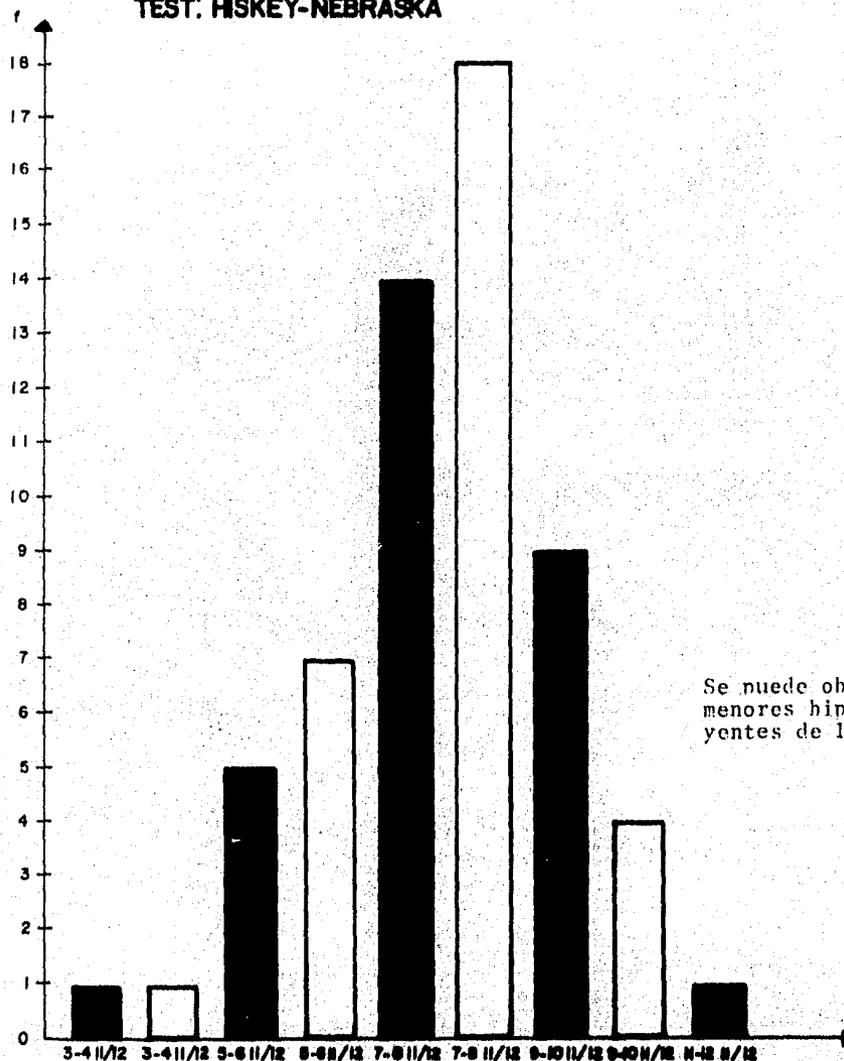


Se observa un buen rendimiento en ambos grupos, pero la E.A. es la que se eleva; por lo que los menores hipoacúsicos resultan favorecidos.

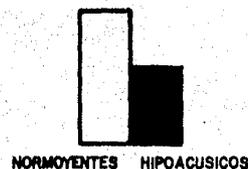
GRAFICA 14

# GRAFICA DE DISTRIBUCION DE EDAD MENTAL/EDAD APRENDIZAJE (GLOBAL)

TEST: HISKEY-NEBRASKA



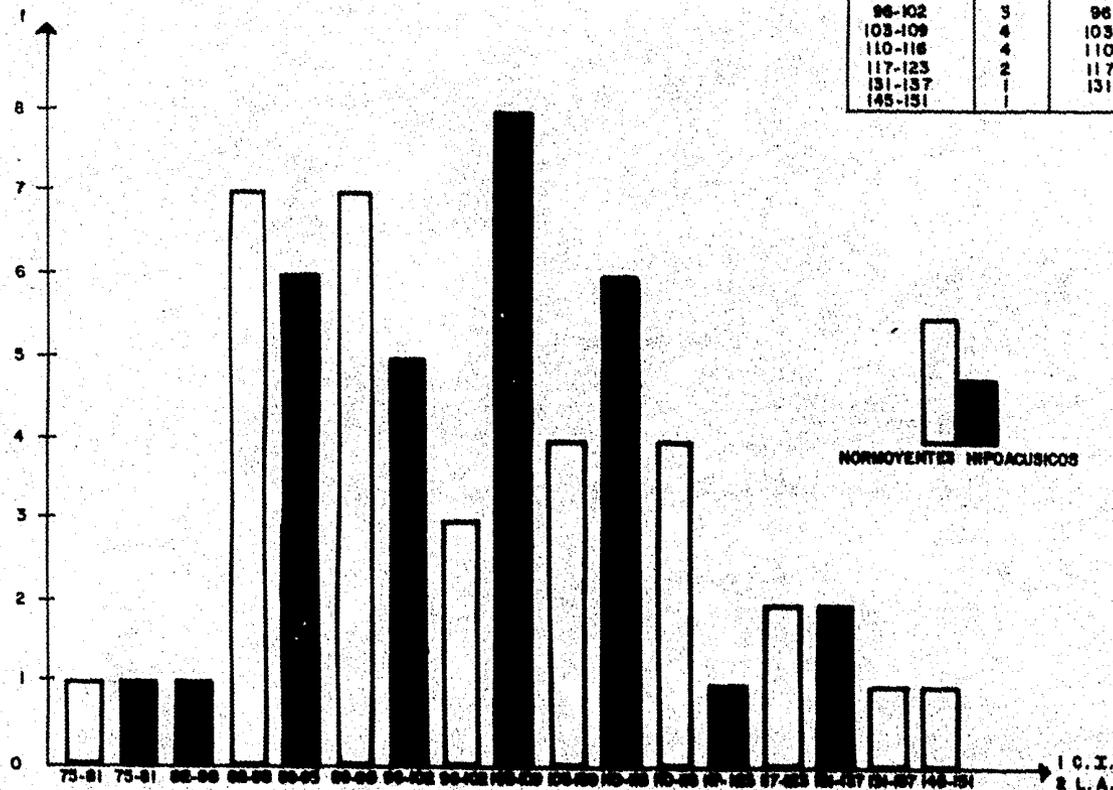
NORMOYENTES			HIPOACUSICOS	
E. M.	f		E. A.	f
3 - 4 11/12	1		3 - 4 11/12	1
5 - 6 11/12	7		5 - 6 11/12	5
7 - 8 11/12	18		7 - 8 11/12	14
9 - 10 11/12	4		9 - 10 11/12	9
			11 - 12 11/12	1



Se puede observar una acumulación mayor en los menores hipocúsicos en comparación a los normo yentes de la misma edad.

**GRAFICA DE DISTRIBUCION DE FRECUENCIA DE C.I. Y L.A. (GLOBAL)  
TEST: HISKEY-NEBRASKA**

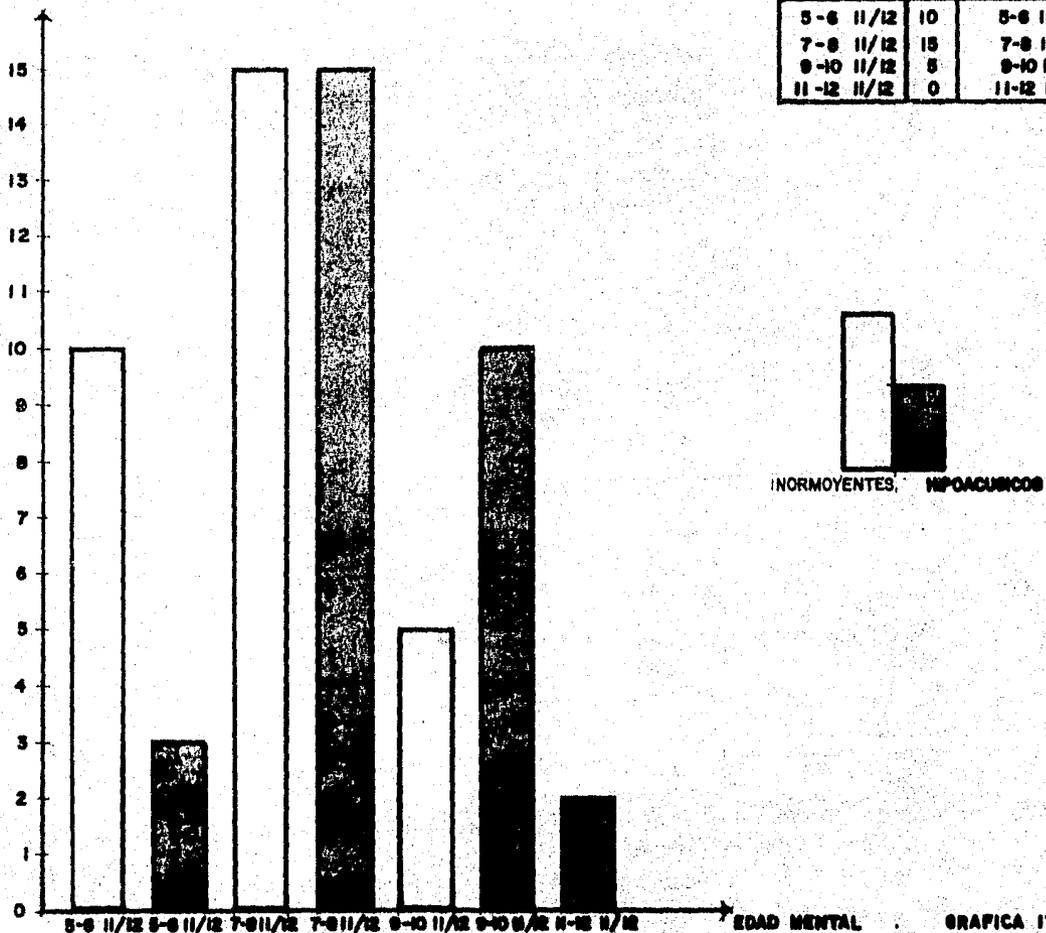
NORMOYENTES		HIPOACUSICOS	
C. I.	f	L. A.	f
75-81	1	75-81	1
82-88	7	82-88	1
89-95	7	89-95	6
96-102	3	96-102	5
103-109	4	103-109	8
110-116	4	110-116	6
117-123	2	117-123	1
131-137	1	131-137	2
145-151	1		



Las últimas barras indican una mayor acumulación en el grupo de menores hipocúsicos.

GRAFICA DE DISTRIBUCION DE FRECUENCIA E. M. (GLOBAL)  
TEST : GOODENOUGH

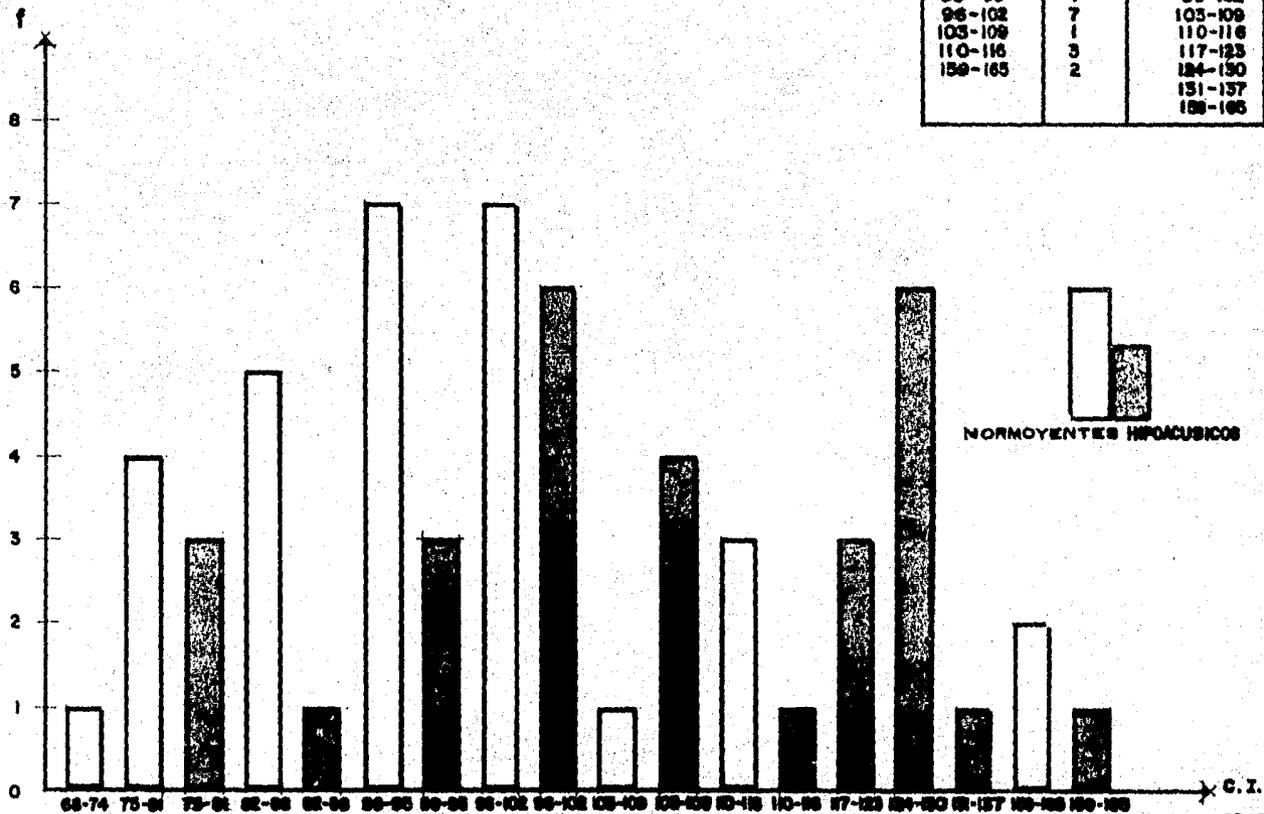
NORMOYENTES		HIPOACUSICOS	
E. M.	f	E. M.	f
5-6 11/12	10	5-6 11/12	3
7-8 11/12	15	7-8 11/12	15
9-10 11/12	5	9-10 11/12	10
11-12 11/12	0	11-12 11/12	2



Se observa una acumulación similar en las edades mentales de ambos grupos en la edad 7<sup>8</sup>/12.

GRAFICA DE DISTRIBUCION DE FRECUENCIA C.I. (GLOBAL)  
TEST: GOODENOUGH

NORMOYENTES		HIPOACUSICOS	
C.I.	f	C.I.	f
68-74	1	75-81	3
75-81	4	82-88	1
82-88	5	89-95	3
89-95	7	96-102	6
96-102	7	103-109	4
103-109	1	110-116	1
110-116	3	117-123	4
116-123	2	124-130	6
		131-137	1
		138-145	1



En el rendimiento intelectual se observa una frecuencia menor en los puntajes medios de los menores hipoacúsicos.

GRAFICA 18

TABLA DE RESULTADOS PARCIALES DEL TEST HISKEY-NEBRASKA.

Sub-Test	Normo-yentes	Hipoacúsicos	Z	Grados de Libertad	Hipótesis
1	$\bar{X} = 8.426$ S = 2.125	$\bar{X} = 8.8$ S = 2.246	0.65144	58	No se rechaza
2	$\bar{X} = 9.873$ S = 2.142	$\bar{X} = 4.266$ S = 1.417	0.82403	58	No se rechaza
3	$\bar{X} = 7.613$ S = 1.800	$\bar{X} = 7.613$ S = 2.702	2.70857	58	Se rechaza **
4	$\bar{X} = 8.02$ S = 2.324	$\bar{X} = 8.36$ S = 9.73	0.60058	58	No se rechaza
5	$\bar{X} = 8.906$ S = 2.325	$\bar{X} = 8.726$ S = 2.860	0.26298	58	No se rechaza
6	$\bar{X} = 6.466$ S = 1.863	$\bar{X} = 6.88$ S = 2.624	0.69278	58	No se rechaza
7	$\bar{X} = 7.273$ S = 1.621	$\bar{X} = 7.386$ S = 2.087	0.23069	58	No se rechaza
8	$\bar{X} = 7.88$ S = 2.001	$\bar{X} = 8.946$ S = 2.287	1.8894	58	No se rechaza
9	$\bar{X} = 5.033$ S = 0.985	$\bar{X} = 7.373$ S = 1.682	6.45388	58	Se rechaza **
10	$\bar{X} = 8.86$ S = 1.842	$\bar{X} = 9.626$ S = 2.006	1.51467	58	No se rechaza
11	$\bar{X} = 10.433$ S = 2.489	$\bar{X} = 10.006$ S = 3.188	0.56852	58	No se rechaza
12	$\bar{X} = 9.226$ S = 2.207	$\bar{X} = 8.68$ S = 2.471	0.88747	58	No se rechaza

\* (9.05) = 2.00

\*\* (0.01) = 2.66

TABLA No. 1

Los resultados estadísticamente significativos al nivel 0.05 y 0.01 pertenecen a los Subtest 3 (Identificación de Imágenes) y al 9 (Memoria de Dígitos).

TABLA DE RESULTADOS GLOBALES DEL TEST KISKEY-NEBRASKA.

	Edad de Aprendizaje	Edad Mental	Aptitud Aprendizaj	Coefficiente Intelectual
Hipoacúsicos	7 9/12	—	104.3	—
Normoyentes	—	7 3/12	—	100.4

El mejor resultado fué obtenido por los menores hipoacúsicos.

TABLA No. 2.

TABLA DE RESULTADOS GLOBALES DEL TEST GOODENOUGH.

	Edad Mental	Coefficiente Intelectual
Hipoacúsico	7 4/12	97.2
Normoyentes	8 5/12	109.2

En el Test de Goodenough los M.N.O. obtienen mejores promedios.

TABLA No. 3.

TABLA DE ANÁLISIS CUÁLITATIVO DEL TEST GOODENOUGH.

	Menores concientes de su déficit auditivo	Autoestima Pobre o inadecuada
Hipoacúsicos	43.3%	46.6%
Normoyentes	—	46.6%

Los menores normoyentes presentan una pobre autoestima. Mientras que en los menores hipoacúsicos menos del 50% de la población estudiada proyecta en sus dibujos el déficit auditivo.

TABLA No. 4.

TABLA DE RESULTADOS DEL TEST H.T.P. SEGÚN LA ESTRUCTURACIÓN DE LAS FIGURAS.

	FIGURA MATERNA		FIGURA PATERNA		FIGURA DE SI MISMO	
	Valor	%	Valor	%	Valor	%
Hipoacúsicos	3	57	3	16	3	32
	2	25	2	60	2	25
	1	18	1	24	1	43
Normoyentes	3	24	3	28	3	50
	2	28	2	34	2	37
	1	48	1	38	1	13

Para los menores Hipoacúsicos se observa mayor estructuración de la figura materna y menor en relación así mismos. Con respecto a los normoyentes estos presentan una mayor estructuración en la figura paterna.

TABLA No. 5.

**TABLA DE RESULTADOS DEL TEST H.T.P.  
EN RELACIONES PADRES - HIJOS.**

	Simbiosis %	Relación %	Aislamiento %
Hipoacúsicos	22 C.M.	37 C.M. 15 C.P.	22
Normoyentes	13 C.M.	41 C.M. 41 C.P.	3

C.M. = Con la madre.

TABLA No. 6.

C.P. = Con el padre.

En el grupo de los menores hipoacúsicos se captaron los índices más altos de simbiosis y aislamiento.

TABLA DE RESULTADOS DE LA OBSERVACION  
DIRECTA DE CONDUCTAS ESCOLARES.

	Seguimiento de Instruc.	Interacción en el Grupo	Auto- suficiencia	Indisciplina	Comportamiento antisocial
Hipoacúsicos	100%	83%	63%	57%	3%
Normoyentes	100%	93%	17%	87%	17%

Los resultados son similares en el seguimiento de instrucciones.

TABLA No. 7.

La discrepancia mayor ocurre en la indisciplina donde los menores normoyentes obtienen un mayor porcentaje.

TABLA DE RESULTADOS DE LA ENCUESTA APLICADA A LOS PADRES.

	Valo res.	Autocuidado - espontaneidad	Reacciones a la Frustración	Hábitos de orden y Limpieza	Atención de los Padres	Relaciones Fraternas
Hipoacúsicos	1	67%	40%	74%	70%	40%
	2	10%	37%	23%	20%	33%
	3	23%	23%	3%	10%	27%
Normoyentes	1	70%	57%	60%	87%	53%
	2	13%	20%	23%	10%	27%
	3	17%	23%	17%	3%	20%

TABLA No. 8.

Los menores normoyentes muestran ser más reactivos a la frustración. Pero mantienen mejores resultados en las relaciones con sus padres y hermanos.

TABLA DE PESOS Y ESTATURAS DE MENORES HIPOACUSICOS.

	.90 m	1.00 m	1.10 m	1.20 m.	1.30 m.	1.40 m.
10 - 20 kgs.	1		4	1	1	
21 - 30 kgs.				10	6	1
31 - 40 kgs.				1	4	1

TABLA No. 9

TABLA DE PESOS Y ESTATURAS DE MENORES NORMOYENTES.

	.90 m	1.00 m	1.10 m	1.20 m	1.30 m	1.40 m	1.50 m
10 - 20 kgs		2	3	6	3		
21 - 30 kgs			2	3	7		
31 - 40 kgs.					2	1	1

TABLA No. 10

Se puede observar una diferencia mínima (de casi 1 kgs.) a favor de los menores hipocúsicos.

La estatura fué similar en ambos grupos.

## CAPITULO 8.

### 8. CONCLUSIONES.

En el planteamiento teórico se afirma categóricamente un decremento en las funciones intelectuales de los niños hipoacúsicos, sin embargo los datos obtenidos en esta investigación muestran un ligero ascenso en los puntajes parciales y globales, llegando incluso a superar a los menores normoyentes en dos funciones. Específicamente en las que se refieren a la memoria visual y a la atención inmediata.

Los menores hipoacúsicos se encuentran con la imposibilidad de evocar el recuerdo sonoro, afortunadamente su naturaleza lo provee de la capacidad de agudizar la percepción de características visuales de la experiencia para compensar su déficit auditivo.

Aquí se constata que al fallar el lenguaje como organizador del pensamiento, el desarrollo ha de discurrir por vías distintas. No es extraño entonces que este tipo de memoria se incremente ya que no se trata de una clasificación pasiva sino de poner en juego la capacidad de formar asociaciones para obtener el reconocimiento de elementos

y utilizarlos después por medio de la fijación, conservación ó reposición.

Lo mismo ocurre con la atención inmediata, donde los menores hipoacúsicos muestran un buen rendimiento. En esta función que se caracteriza por la reproducción fiel e inmediata de los elementos después de su presentación sucesiva, se observó en los niños una dedicación mayor y una menor - distractibilidad al responder a la prueba. Por tanto las hipótesis alternas 1 y 4 se rechazan aceptando las hipótesis nulas ya que los datos son estadísticamente significativos al nivel 0.05 y al 0.01.

En las hipótesis alternas 2, 3, 6, 7, 8 existen diferencias a favor de los menores hipoacúsicos pero no son significativas estadísticamente. En las hipótesis alternas 9, 12, 13, 18, 19 y 20 se encuentran también diferencias pero solo bajo conceptos porcentuales.

En la hipótesis alterna 5 existe diferencia, a favor de los normoyentes sin ser significativa estadísticamente. - Las hipótesis alternas 10, 14, 15, 16, 17 también denotan diferencias a favor de estos manejando de igual manera -- porcentajes.

## 8.1. DISCUSIÓN DE RESULTADOS.

Al retomar los planteamientos teóricos, el análisis de datos indica que los menores hipoacúsicos de la muestra estudiada, tienden según lo afirmado por Olerón a compensar su déficit auditivo a través de los procesos perceptivos, esta postura también la sostiene Spiel al decir que los hipoacúsicos presentan una percepción visual mas exacta y detallada en comparación con los niños normoyentes de su edad; argumento que apoya lo encontrado en este estudio donde los hipoacúsicos obtienen un mejor rendimiento en las funciones de memoria visual y atención inmediata.

Por otra parte los datos recabados muestran resultados discrepantes en las 3 áreas exploradas.

En algunos aspectos no esperados los menores hipoacúsicos obtienen un mejor rendimiento en relación a los normoyentes ya que el pensamiento abstracto no sufre mermas drásticas; los menores hipoacúsicos son autosuficientes, no presentan un comportamiento tímido ni antisocial y tampoco presentan menor tolerancia a la frustración. Un posible factor explicativo podría ser que los resultados del estudio no se pueden generalizar de-

bido a un marco muestral pequeño que cubre un solo estrato socio-económico donde las circunstancias de vida son cambiantes y los niños suelen sufrir deprivación afectiva.

Por lo tanto en el aspecto cognoscitivo no se obtuvieron diferencias significativas en las funciones de: memoria secuencial, relaciones espaciales, pensamiento abstracto, coordinación visomotora, anticipación - planeación y capacidades analítico-sistémicas. En estas funciones los menores normoyentes presentaron un rendimiento disminuido. Asimismo, de acuerdo a las ideas generales revisadas en el campo afectivo y conductual tenemos que en cuanto al comportamiento escolar existen las siguientes particularidades. Ambos grupos cumplen con sus deberes escolares.

En la adaptación escolar los menores hipoacúsicos suelen ser incapaces de exteriorizar sus inquietudes y necesidades al grupo, debido a su imposibilidad para comunicarse. Los menores normoyentes actúan en forma espontánea dentro y fuera de clase, es decir, interactúan mas con el grupo.

Los menores hipoacúsicos tienden a ser autosuficientes y disciplinados, motivando posiblemente este compor

tamiento el hecho de que sus actividades escolares son realizadas con 6 o 7 compañeros de grupo y la atención hacia ellos, por parte de la maestra, es mas particularizada, lo que coadyuva a su desenvolvimiento adecuado dentro del grupo.

Los menores normoyentes presentan un comportamiento dependiente hacia sus compañeros ya que suelen realizar actividades acompañados entre sí, al mismo tiempo - transgreden reglas establecidas, de ahí su comportamiento indisciplinado.

Para los niños hipoacúsicos su vida emocional resulta drásticamente desfavorable ya que en el seno familiar no se establecen lazos afectivos adecuados existiendo los índices mas altos en el establecimiento de relaciones simbióticas y de franca dependencia, o bien, caen en el otro extremo, el aislamiento, esta forma de comportamiento que suele presentarse cuando un menor no es bien encauzado, produciendo grandes estancamientos intelectuales y afectivos.

En este estudio a través del análisis proyectivo se pudo constatar que las madres de los menores hipoacúsicos aparecen sobreprotectoras, lo que confirma la depen

dencia y simbiosis que presentan. Por otra parte el aislamiento de los niños hipoacúsicos ocurre en la misma proporción ya que la madre es percibida inaccesible y dominante. También se confirma lo que del padre se ha dicho, los menores hipoacúsicos lo perciben lejano, ausente, frío e ineficaz y tan devaluado que no logra dar estructura a su personalidad sin embargo, cuando el padre logra establecer buenas relaciones, brinda apoyo y seguridad sin caer en la sobreprotección o en la simbiosis.

Cabe señalar que tanto en los menores normoyentes como en los hipoacúsicos, la percepción de la figura paterna se ve obstaculizada al interponerse entre ellos la madre.

Es posible afirmar que, la convivencia familiar y la atención prestada al menor hipoacúsico es pobre, ocurriendo lo mismo con los normoyentes, sin embargo para los hipoacúsicos es indispensable una mayor atención y dedicación para propiciar su rehabilitación e integración al medio ambiente.

Los normoyentes poseen un autoconcepto devaluado debido posiblemente al número de hermanos existentes en

su familia, o bien a la atención y cuidado que se les brinda en el ámbito familiar y escolar, puesto que la atención tiende a diluirse con el aumento de miembros que conformen estos grupos.

Por último se observa que los menores hipoacúsicos tienen una mayor capacidad de demora en relación a los normoyentes ya que ellos han sufrido y enfrentado constantes rechazos en su medio ambiente.

Por lo tanto en base a las hipótesis generales --- planteadas no existe suficiente evidencia para rechazar la hipótesis alterna en el área cognoscitiva, ya que -- los menores hipoacúsicos tienen en general un mejor desempeño en este campo, aún cuando la mayoría de las funciones no sean estadísticamente significativas.

Sin embargo en los dos aspectos restantes: conativo y afectivo los niños hipoacúsicos muestran desadaptación a su medio ambiente, así como un campo afectivo -- inadecuado que no favorece su desarrollo psicológico, -- por lo que se concluye que en estas dos áreas los menores hipoacúsicos si presentan mermas importantes, por -- tanto se acepta la hipótesis alterna.

## 8.2. LIMITACIONES DEL TRABAJO.

A lo largo de esta investigación se ha podido constatar como la hipoacusia obstaculiza el desarrollo in-fantil normal.

Es preciso señalar que la deficiencia auditiva constituye un problema social de graves consecuencias. Por tanto no basta presentar alternativas leves.

Siendo congruentes, el hablar de alteraciones en la comunicación lingüística, se debe tratar de integrar el problema (ya el hecho de tenerlo presente es, enfocar se a su solución).

Después de revisar una amplia bibliografía y a los autores más connotados; además de asistir a las instituciones de mayor reconocimiento para la rehabilitación de personas con déficit auditivo; se puede afirmar que existen solo alrededor de 22 de estos centros de asistencia con especialistas en audición y lenguaje, incluyendo hospitales y escuelas, lo que representa, si tomamos en cuenta la cifra mencionada en la introducción de 1'326,240 personas atendidas (61.4%) con pérdidas auditivas, cada institución debería manejar un promedio de

64,289 afectados, derivándose una atención médica limitada para los requerimientos en este tipo de trastornos.

En las instituciones de rehabilitación, los psicólogos en su gran mayoría cumplen la función de evaluar capacidades intelectuales, olvidando que su papel estriba no solo en el diagnóstico, sino también como elemento que promueva el progreso mediante la psicoterapia.

Sobre la obtención de un coeficiente intelectual en menores hipoacúsicos existen obstáculos intrínsecos. Lo realmente válido es comparar rendimientos intelectuales en relación a su propio grupo. Ya que los avances científicos en la adaptación de aparatos auxiliares hacen factible una notable mejoría aún en aquellos niños con hipoacúsia profunda, y así con la utilización al máximo de sus capacidades residuales es posible la escolaridad y el desarrollo "medianamente normal" del aspecto social y afectivo.

En relación a la valoración psicológica, los mismos avances tecnológicos han permitido la aplicación de pruebas proyectivas en los casos de aquellos que ya poseen lectura Labio-facial o escrita, por lo que generalmente son los adolescentes las personas viables a la ex

ploración, reduciéndose la posibilidad de investigar -- rasgos emocionales en niños hipoacúsicos pequeños.

Por otra parte en este tipo de padecimientos es conocido el problema de muestreo, pues no se puede someter a estudio a personas cuyo factor de variación está ligado a la gravedad y a la precocidad del trastorno auditivo.

De aquí la dificultad para formar grupos numerosos - de niños hipoacúsicos rigurosamente homologados.

Pues aún cuando se realicé una selección cuidadosa, - no se afirmarán los resultados ni serán válidos para una población mayor.

En el caso de esta investigación, las condiciones - socio-económicas de la muestra, aunadas a la estimulación recibida en su medio escolar, rebela un buen rendimiento cognoscitivo, este optimista panorama, probablemente se - repita con diferentes muestras, sin embargo habría que - realizarlo con los instrumentos ya adecuados y siempre - tomando en cuenta las variables afectivas en cada uno de los niños.

### 8.3. ALTERNATIVAS CONSIDERADAS.

En este campo de gran importancia y poco desarrollo en nuestro país, el psicólogo puede encontrar un área ex tensa para su participación considerando varios aspectos.

La búsqueda y estandarización de pruebas adecuadas - para la población con déficit auditivo, concretamente el Test de Hiskey Nebraska, ya que las normas utilizadas son norteamericanas, lo que se ve reflejado en la interpretación de resultados.

La adecuación de instrucciones para pruebas proyeci vas ya que como se mencionó anteriormente, la posibilidad de evaluar el campo afectivo de los hipoacúsicos se pospo ne generalmente hasta la adquisición de alguna forma de - comunicación.

El establecer comparaciones entre muestras de hipoacúsicos manejando distintas variables (entrenamiento precoz, entrenamiento tardío, existencia o no de ganancias - auditivas, actitud, de los padres hacia la deficiencia y relación que se establece entre estos y su hijo afectado, etc.) ampliarían las perspectivas en el estudio de esta - alteración permitiendo intervenir con mayor acierto y ---

oportunidad en el desarrollo cognoscitivo y afectivo -- del menor hipoacúsico.

Como parte integral de un equipo de profesionistas que tratan esta afección, el psicólogo debe darse a la tarea de propiciar la participación activa, constante y entusiasta de los padres; así como el entrenamiento necesario a estos para que lleven a cabo en el ámbito familiar una continuidad de lo que ya se ha emprendido en la rehabilitación del menor hipoacúsico.

Los resultados hasta ahora logrados mejorarían con la actualización de los métodos de rehabilitación y adaptación para el menor con deficiencias auditivas.

La realización de estudios experimentales dentro de nuestro país y con la intervención de un equipo multidisciplinario daría una visión totalizadora a la problemática sin descuidar ninguno de los aspectos que se ven afectados por la hipoacúsica.

Al mismo tiempo el intercambio de experiencia y conocimientos en esta área entre instituciones especializadas en ello, daría acceso al tratamiento a un número mayor de afectados por hipoacúsia, ya que en algunas oca--

siones la no atención se debe mas a la falta de recursos económicos para ello, que a la disposición, pues existen centros de asistencia inaccesibles y elitistas para un determinado núcleo socio-económico.

Los profesionistas de la audición tienen un papel preponderante en cuanto a formar grupos que realicen una labor preventiva, ya se trate de cuidados pre-natales y posnatales, las instituciones debieran otorgar recursos económicos en esta empresa, pues la evitación es posible lo mismo que la rehabilitación.

Nombre \_\_\_\_\_ Sexo \_\_\_\_\_ Fecha de Exámen A \_\_\_\_\_ M \_\_\_\_\_ D \_\_\_\_\_  
 Dirección \_\_\_\_\_ Fecha de Nacimiento A \_\_\_\_\_ M \_\_\_\_\_ D \_\_\_\_\_  
 Escuela \_\_\_\_\_ Grado \_\_\_\_\_ Edad Años \_\_\_\_\_ Meses \_\_\_\_\_  
 Examinador \_\_\_\_\_ Sordo E.A. \_\_\_\_\_ Oyente E.M. \_\_\_\_\_  
 Padre \_\_\_\_\_ Ocupación \_\_\_\_\_  
 Madre \_\_\_\_\_ Ocupación \_\_\_\_\_

RESUMEN

Subtest	Puntaje	Subtest	Puntaje
Ensartado de Cuentas	_____	Modelo con cubos	_____
Memoria para el color	_____	Complemento de figuras	_____
Identificación de figuras	_____	Memoria para dígitos	_____
Asociación de figuras	_____	Rompecabezas	_____
Doblado de Papel	_____	Analogía en imágenes	_____
Lapso de atención usual	_____	Razonamiento Especial	_____

RESUMEN DE FACTORES DE CONDUCTA

Marque en el espacio correspondiente. Durante el período de observación y prueba, el sujeto manifestó las siguientes características.

	(1) Frecuente	(2) Ocasionalmente	(3) Rara vez ó nunca
<b>I. RELACION CON EL EXAMINADOR</b>			
Coopera	1 2 3	Temeroso	1 2 3
Confianza en sí mismo	1 2 3	Nervioso	1 2 3
Agradable	1 2 3	Negativista	1 2 3
Sentido del humor	1 2 3	Animoso, ruidoso	1 2 3
Confiado	1 2 3	Retraído	1 2 3
<b>II. REACCIONES HACIA LA TAREA</b>			
Motivado	1 2 3	Requiere de motivación	1 2 3
Atento	1 2 3	Las Instrucciones deben ser repetidas	1 2 3
Persistente	1 2 3	Impulsivo	1 2 3
Actividad con un propósito	1 2 3	Confianza o ensayo y error	1 2 3
Seguro	1 2 3	Perseverante	1 2 3
Automotivado	1 2 3	Amenaza de fracaso	1 2 3
Absorto en la tarea	1 2 3	Hiperactivo	1 2 3
<b>III. OBSERVACIONES MOTORAS Y DE LENGUAJE</b>			
Dicción superior	1 2 3	Omisiones en sonido	1 2 3
Oraciones de extensión normal	1 2 3	Substituciones en pronunciación	1 2 3
Fluido	1 2 3	Distorsiones en Sintaxis	1 2 3
Hábil en movimientos gruesos	1 2 3	Torpe en movimientos finos	1 2 3

CLASIFICACION GENERAL DE LAS CONDICIONES DE LA PRUEBA

---

Excelente                  Buena                  Normal                  Mínima                  Defectuosa

ENSARTADO DE CUENTAS

EDAD 3-10 AÑOS

.144

Ensartado de cuentas: Número ensartado en un minuto \_\_\_\_\_

Ensartado de cuentas: Visual I \_\_\_\_\_ II \_\_\_\_\_ III \_\_\_\_\_ (Tiempo limite 2 minutos

Memoria IV \_\_\_\_\_ V \_\_\_\_\_ VI \_\_\_\_\_ VII \_\_\_\_\_ por modelo)

Calificación 1 punto por cada modelo completado correctamente. Total \_\_\_\_\_

MEMORIA PARA EL COLOR EDAD 3-10 AÑOS ORDEN: Negro, azul, anaranjado, amarillo, verde, -  
cafe, blanco, rojo.

- |                        |  |
|------------------------|--|
| A. Negro _____         | C. Cafe, amarillo, azul _____                        |
| Amarillo _____         | Blanco, rojo verde _____                             |
| Verde _____            | D. Rojo, anaranjado, azul, blanco _____              |
| Cafe _____             | cafe, amarillo, negro, verde _____                   |
| Anaranjado _____       | E. Rojo, azul, anaranjado, amarillo, negro _____     |
| Blanco _____           | cafe, verde, negro, azul, blanco _____               |
| Rojo _____             | F. Verde, anaranjado, cafe, azul, rojo, blanco _____ |
| Azul _____             | Negro, amarillo, rojo, cafe, verde, anaranjado _____ |
| B. Blanco, verde _____ |  |
| Negro, amarillo _____  |  |
| Azul, anaranjado _____ |  |

TOTAL \_\_\_\_\_

CALIFICACION: 1 punto por cada respuesta correcta (solamente color)

IDENTIFICACION DE FIGURAS EDAD 3-10 AÑOS

- |              | PUNTUACION |              | PUNTUACION |
|--------------|------------|--------------|------------|
| 1. a - b - c | _____      | 5. a - b - c | _____      |
| 2. a - b - c | _____      | 6. a - b - c | _____      |
| 3. a - b - c | _____      | 7. a - b - c | _____      |
| 4. a - b - c | _____      |              |            |

CALIFICACION: 1 punto por cada figura aparejada correctamente TOTAL \_\_\_\_\_

ASOCIACION DE FIGURAS EDAD 3-10 AÑOS

- |            |            |            |             |             |
|------------|------------|------------|-------------|-------------|
| 1. a-b-c-d | 4. a-b-c-d | 7. a-b-c-d | 10. a-b-c-d | 13. a-b-c-d |
| 2. a-b-c-d | 5. a-b-c-d | 8. a-b-c-d | 11. a-b-c-d | 14. a-b-c-d |
| 3. a-b-c-d | 6. a-b-c-d | 9. a-b-c-d | 12. a-b-c-d |             |
- CALIFICACION: 1 punto por cada serie completada correctamente TOTAL \_\_\_\_\_

DOBLADO DE PAPEL EDAD 3-10 AÑOS

- |          |          |          |
|----------|----------|----------|
| 1. _____ | 4. _____ | 7. _____ |
| 2. _____ | 5. _____ | 8. _____ |
| 3. _____ | 6. _____ | 9. _____ |
- CALIFICACION TOTAL \_\_\_\_\_

LAPSO DE ATENCION VISUAL TODAS LAS EDADES.

- |           |           |         |         |         |
|-----------|-----------|---------|---------|---------|
| 1.a _____ | 2.a _____ | 3 _____ | 5 _____ | 7 _____ |
| 1.b _____ | 2.b _____ | 4 _____ | 6 _____ |         |

CALIFICACION: 1 punto por cada selección correcta en 1.a y 1.b. Para las restantes series 2 puntos por cada serie en orden correcto y 1 punto si las selecciones correctas son hechas pero no en el orden apropiado. Descontinúe si sucesivamente 2 series son falladas completamente.

TOTAL \_\_\_\_\_

MODELO CON CUBOS

TODAS LAS EDADES

.145

TIEMPO	PUNTUACION	TIEMPO	PUNTUACION
1.	_____	X. (Demostración)	
2.	_____	8.	_____
3.	_____	9.	_____
4.	_____	10.	_____
(De al sujeto los cubos restantes)		11.	_____
5.	_____	12.	_____
6.	_____	13.	_____
7.	_____	14.	_____

CALIFICACION: 3 Puntos por la correcta reproducción de las designadas del 6 al 14 en 30 segundos o menos, 2 puntos en 31 a 60 segundos y 1 punto por todas las otras -- completadas. Descontinúe si el sujeto falla 3 modelos consecutivos.

TOTAL \_\_\_\_\_

COMPLETAMIENTO DE FIGURAS TODAS LAS EDADES

CALIFICACION: 1 punto por cada figura completada correctamente TOTAL \_\_\_\_\_

MEMORIA PARA DIGITOS

EDADES DE 11 EN ADELANTE

			PUNTUACION				PUNTUACION
A1 _____	A2 _____	A3 _____	_____	E1 _____	E2 _____	E3 _____	_____
B1 _____	B2 _____	B3 _____	_____	F1 _____	F2 _____	F3 _____	_____
C1 _____	C2 _____	C3 _____	_____	G1 _____	G2 _____	G3 _____	_____
D1 _____	D2 _____	D3 _____	_____	H1 _____	H2 _____	H3 _____	_____

CALIFICACION: 2 puntos por la exacta reproducción de cualquier parte de cada serie. Dar 1 punto si la mejor actuación sobre cualquier parte de las series (como B1, B2, ó B3) es la selección idónea de dígitos pero no en el orden adecuado. Descontinúe después de 2 niveles sucesivos (por ejemplo D y E) que hayan sido falla dos completamente

ROMPECABEZAS EDADES DE 11 EN ADELANTE

TIEMPO	PUNTUACION	LIMITE	TIEMPO	PUNTUACION	LIMITE
1. _____	_____	2 minutos	4. _____	_____	4 minutos
2. _____	_____	2 minutos	5. _____	_____	4 minutos
3. _____	_____	2 minutos	6. _____	_____	4 minutos
			7. _____	_____	4 minutos

CALIFICACION: 1 punto si los sujetos completan un bloque dentro del tiempo límite. Dar un - punto de bonificación por cada bloque completado con el color correcto. Dar - un punto de bonificación adicional (por cada uno) si los bloques 1 a 3 son cons truidos correctamente en 30 segundos y los bloques 4 a 7 en 60 segundos. Máxi- ma calificación 3 puntos por rompecabezas.

TOTAL \_\_\_\_\_

ANALOGIA EN IMAGENES. EDADES DE 11 EN ADELANTE

1. a-b-c-d-e	4. a-b-c-d-e	7. a-b-c-d-c	10. a-b-c-d-e
2. a-b-c-d-e	5. a-b-c-d-e	8. a-b-c-d-e	11. a-b-c-d-e
3. a-b-c-d-e	6. a-b-c-d-e	9. a-b-c-d-e	12. a-b-c-d-e

CALIFICACION: 1 punto por cada analogía completada correctamente TOTAL \_\_\_\_\_

RAZONAMIENTO ESPACIAL EDADES DE 11 EN ADELANTE

1. a-b-c-d	3. a-b-c-d	5. a-b-c-d	7. a-b-c-d	9. a-b-c-d
2. a-b-c-d	4. a-b-c-d	6. a-b-c-d	8. a-b-c-d	10. a-b-c-d

CALIFICACION: 1 punto por cada serie completada correctamente TOTAL \_\_\_\_\_

	3-0	3-6	4-0	4-6	5-0	5-6	6-0	6-6	7-0	7-6	8-0	8-6	9-0	9-6	10-0	10-6	11-0	11-6	12-0	12-6	13-0	13-6	14-0	14-6	15-0	15-6	16-0	16-6	17-0	17-6	18-0	18-6	
ENSARTADO DE CUENTAS	4	5	6	7	I	II	III			IV					V					VI													
MEMORIA PARA EL COLOR	4-5	6-7	8-9	10-11			12	13	14		15		16	17																			
IDENTIFICACION DE FIGURAS	6-5	8-7	10-9	13-12	14-15	16	17	18	19	20										21													
ASOCIACIÓN DE FIGURAS	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12									13													
DOBLADO DE PAPEL	1	2	3	4	5	6					7							8						9									
LAPSO DE ATENCIÓN USUAL	1	2	3	4	5	6	7		8				9							10					11						12	13	
MODELOS DE CUBOS	1		2		3		4		5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20									
COMPLEMENTO DE FIGURAS				I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26				
MEMORIA PARA DIGITOS									4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14														
ROMPECABEZAS								2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13														
ANALOGIA EN IMAGENES							4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20										
RAZONAMIENTO ESPECIAL								2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20							

NIÑOS NORMOYENTES

	3-0	3-6	4-0	4-6	5-0	5-6	6-0	6-6	7-0	7-6	8-0	8-6	9-0	9-6	10-0	10-6	11-0	11-6	12-0	12-6	13-0	13-6	14-0	14-6	15-0	15-6	16-0	16-6	17-0	17-6	18-0	18-6	
ENSARTADO DE CUENTAS	4-5	6-7	I	II	III				IV						V					VI													
MEMORIA PARA EL COLOR	5-6	7-8	9-10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26														
IDENTIFICACION DE FIGURAS	8-9	10-11	12-13	14-15	16	17	18	19	20											21													
ASOCIACIÓN DE FIGURAS	4-5	6-7	8-9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26													
DOBLADO DE PAPEL	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26							
LAPSO DE ATENCIÓN USUAL	1-2	3-4	5-6	7-8	9-10	11-12	13-14	15-16	17-18	19-20	21-22	23-24	25-26																				
MODELOS DE CUBOS	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20													
COMPLEMENTO DE FIGURAS	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26								
MEMORIA PARA DIGITOS								8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26							
ROMPECABEZAS									2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20						
ANALOGIA EN IMAGENES									6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26				
RAZONAMIENTO ESPECIAL								2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20							

**HISKEY — NEBRASKA TEST OF LEARNING APTITUDE**

Record Booklet

Name \_\_\_\_\_ Sex \_\_\_\_\_ Date of Test Yr \_\_\_\_\_ Mo \_\_\_\_\_ Day \_\_\_\_\_

Address \_\_\_\_\_ Date of Birth Yr \_\_\_\_\_ Mo \_\_\_\_\_ Day \_\_\_\_\_

School \_\_\_\_\_ Grade \_\_\_\_\_ Age Yr \_\_\_\_\_ Mo \_\_\_\_\_ Day \_\_\_\_\_

Examiner \_\_\_\_\_ Deaf L.A. \_\_\_\_\_ Hearing M.A. \_\_\_\_\_

Father \_\_\_\_\_ Occupation \_\_\_\_\_

Mother \_\_\_\_\_ Occupation \_\_\_\_\_

SUMMARY

Subtest	Rating	Subtest	Rating
Bead Patterns	_____	Block Patterns	_____
Memory for Color	_____	Completion of Drawings	_____
Picture Identification	_____	Memory for Digits	_____
Picture Association	_____	Puzzle Blocks	_____
Paper Folding	_____	Picture Analogies	_____
Visual Attention Span	_____	Spatial Reasoning	_____

SUMMARY OF BEHAVIORAL FACTORS

Check the appropriate blank. During the period of observation and testing the subject exhibited the trait:

(1) Frequently, (2) Occasionally, (3) Seldom or never

I. RELATIONSHIP WITH EXAMINER

Cooperative	1 2 3	Fearful	1 2 3
Self-Reliant	1 2 3	Nervous	1 2 3
Pleasant	1 2 3	Negative	1 2 3
Sense of Humor	1 2 3	Boisterous	1 2 3
Confident	1 2 3	Withdrawn	1 2 3

II. REACTIONS TOWARD TASK

Motivated	1 2 3	Needs Encouragement	1 2 3
Attentive	1 2 3	Directions must be repeated	1 2 3
Persistent	1 2 3	Impulsive	1 2 3
Purposeful Activity	1 2 3	Reliant on Trial and Error	1 2 3
Assured	1 2 3	Failure is Threatening	1 2 3
Intrinsic Reinforcement	1 2 3	Perseveration	1 2 3
Absorbed in Task	1 2 3	Hyperactive	1 2 3

III. SPEECH AND MOTOR OBSERVATIONS

Superior Diction	1 2 3	Omissions in Sound	1 2 3
Sentences of Average Length	1 2 3	Substitutions in Pronunciation	1 2 3
Fluent	1 2 3	Distortions in Wording	1 2 3
Skillful in Gross Movements	1 2 3	Maladroit in Fine Movements	1 2 3

OVERALL RATING OF TESTING CONDITIONS

Excellent      Good      Average      Minimal      Impairing

BEAD PATTERNS Ages 3-10

Bead Stringing: Number strung in one minute -----

Bead Patterns: Visual I-----II-----III----- (Time limit - 2 minutes  
Memory IV-----V-----VI-----VII----- per pattern)

Score 1 point for each pattern completed correctly TOTAL \_\_\_\_\_

MEMORY FOR COLOR Ages 3-10 Order: Black, Blue, Orange, Yellow, Green, Brown, White, Red

- |                      |  |
|----------------------|--|
| A. Black ----        | C. Brown, Yellow, Blue ----                    |
| Yellow ----          | White, Red, Green ----                         |
| Green ----           |  |
| Brown ----           | D. Red, Orange, Blue, White ----               |
| Orange ----          | Brown, Yellow, Black, Green ----               |
| White ----           |  |
| Red ----             | E. Red, Blue, Orange, Yellow, Black ----       |
| Blue ----            | Brown, Green, Black, Blue, White ----          |
|                      |  |
| B. White, Green ---- | F. Green, Orange, Brown, Blue, Red, White ---- |
| Black, Yellow ----   | Black, Yellow, Red, Brown, Green, Orange ----  |
| Blue, Orange ----    |  |

Score 1 point for each correct response (color only) TOTAL \_\_\_\_\_

PICTURE IDENTIFICATION Ages 3-10

- |          |              |          |              |
|----------|--------------|----------|--------------|
|          | Series Score |          | Series Score |
| 1. a-b-c | -----        | 5. a-b-c | -----        |
| 2. a-b-c | -----        | 6. a-b-c | -----        |
| 3. a-b-c | -----        | 7. a-b-c | -----        |
| 4. a-b-c | -----        |          |              |

Score 1 point for each picture matched correctly TOTAL \_\_\_\_\_

PICTURE ASSOCIATION Ages 3-10

- |            |            |            |             |             |
|------------|------------|------------|-------------|-------------|
| 1. a-b-c-d | 4. a-b-c-d | 7. a-b-c-d | 10. a-b-c-d | 13. a-b-c-d |
| 2. a-b-c-d | 5. a-b-c-d | 8. a-b-c-d | 11. a-b-c-d | 14. a-b-c-d |
| 3. a-b-c-d | 6. a-b-c-d | 9. a-b-c-d | 12. a-b-c-d |             |

Score 1 point for each series completed correctly TOTAL \_\_\_\_\_

PAPER FOLDING Ages 3-10

- |          |          |          |
|----------|----------|----------|
| 1. ----- | 4. ----- | 7. ----- |
| 2. ----- | 5. ----- | 8. ----- |
| 3. ----- | 6. ----- | 9. ----- |

Score 1 point for each pattern completed TOTAL \_\_\_\_\_

VISUAL ATTENTION SPAN All ages

- |          |          |         |         |         |
|----------|----------|---------|---------|---------|
| 1a ----- | 2a ----- | 3 ----- | 5 ----- | 7 ----- |
| 1b ----- | 2b ----- | 4 ----- | 6 ----- |         |

Score 1 point for a correct selection in 1a and 1b. For the remaining series score 2 points for each series in correct order and 1 point if the correct selections are made but not in proper order. Discontinue if 2 successive series are failed completely. TOTAL \_\_\_\_\_

BLOCK PATTERNS		All Ages			
	Time	Score		Time	Score
1.	-----	-----	X.	(Demonstration)	
2.	-----	-----	8.	-----	-----
3.	-----	-----	9.	-----	-----
4.	-----	-----	10.	-----	-----
(Give subject remaining blocks)			11.	-----	-----
5.	-----	-----	12.	-----	-----
6.	-----	-----	13.	-----	-----
7.	-----	-----	14.	-----	-----

Score 3 points for the correct reproduction of designs 6-14 in 30 seconds or less; 2 points in 31-60 seconds, and 1 point for all others completed. Discontinue if the subject fails three consecutive patterns.

TOTAL \_\_\_\_\_

COMPLETION OF DRAWINGS All ages

Score 1 point for each drawing completed correctly TOTAL \_\_\_\_\_

MEMORY FOR DIGITS Ages 11 and above

Series Score		Series Score	
A1---A2---A3---	-----	E1---E2---E3---	-----
B1---B2---B3---	-----	F1---F2---F3---	-----
C1---C2---C3---	-----	G1---G2---G3---	-----
D1---D2---D3---	-----	H1---H2---H3---	-----

Score 2 points for the exact reproduction of any part of each series. Give 1 point if the best performance on any part of the series (as B1, B2, or B3) is the selection of the proper digits but not in the proper order. Discontinue after 2 successive levels (for example D & E) have been failed completely

TOTAL \_\_\_\_\_

PUZZLE BLOCKS Ages 11 and above

Time	Score	Limit	Time	Score	Limit
1. -----	-----	2 min.	4.	-----	4 min.
2. -----	-----	2 min.	5.	-----	4 min.
3. -----	-----	2 min.	6.	-----	4 min.
			7.	-----	4 min.

Score 1 point if the subject completes a cube within the time limit. Give 1 bonus point each for cubes completed with correct color. Give an additional bonus point (each) if blocks 1-3 are constructed correctly in 30 seconds and blocks 4-7 in 60 seconds. Maximum score is 3 points per cube.

TOTAL \_\_\_\_\_

PICTURE ANALOGIES Ages 11 and above

1. a-b-c-d-e	4. a-b-c-d-e	7. a-b-c-d-e	10. a-b-c-d-e
2. a-b-c-d-e	5. a-b-c-d-e	8. a-b-c-d-e	11. a-b-c-d-e
3. a-b-c-d-e	6. a-b-c-d-e	9. a-b-c-d-e	12. a-b-c-d-e

Score 1 point for each analogy completed correctly TOTAL \_\_\_\_\_

SPATIAL REASONING Ages 11 and above

1. a-b-c-d	3. a-b-c-d	5. a-b-c-d	7. a-b-c-d	9. a-b-c-d
2. a-b-c-d	4. a-b-c-d	6. a-b-c-d	8. a-b-c-d	10. a-b-c-d

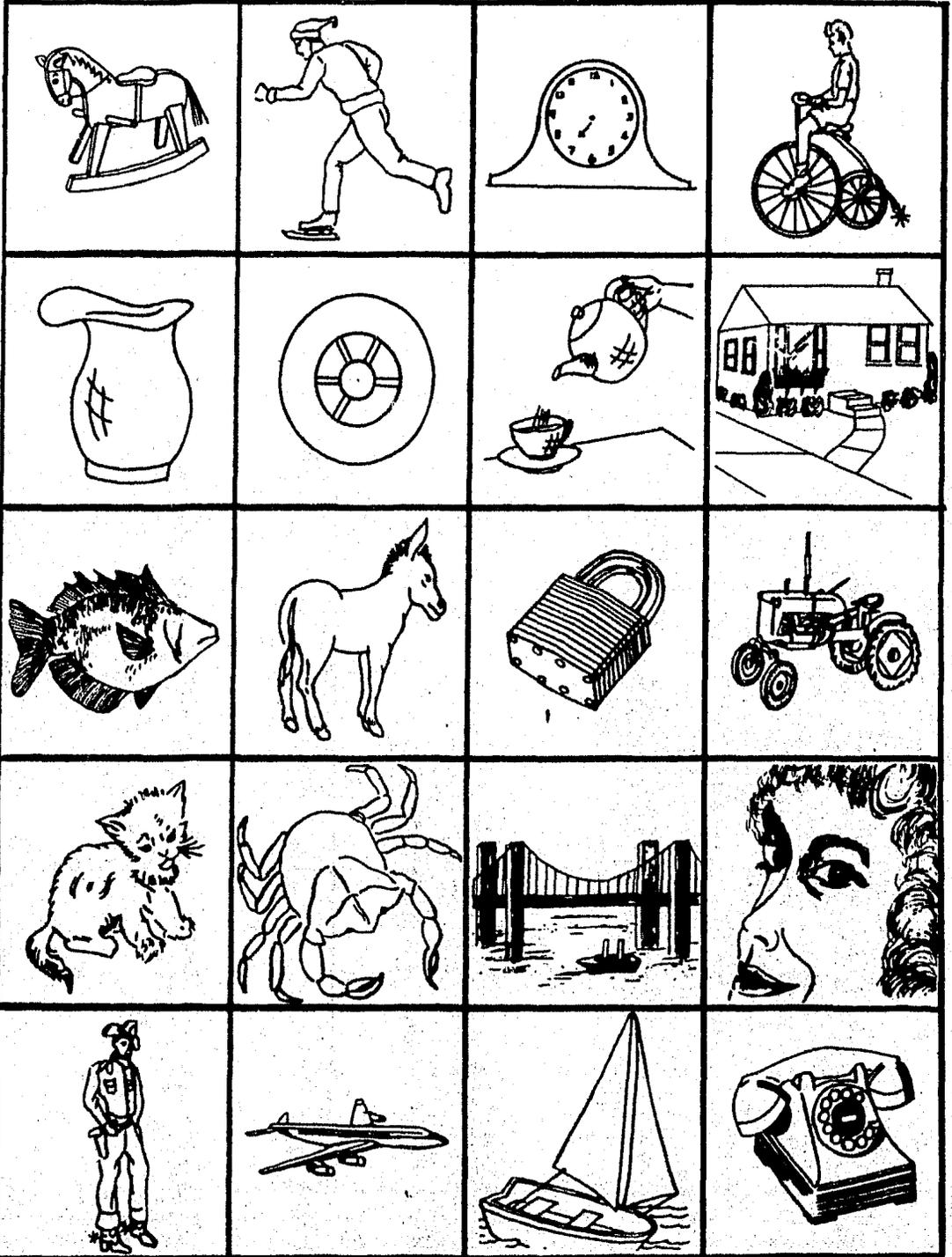
Score 1 point for each series completed correctly. TOTAL \_\_\_\_\_

NORMS FOR DEAF CHILDREN

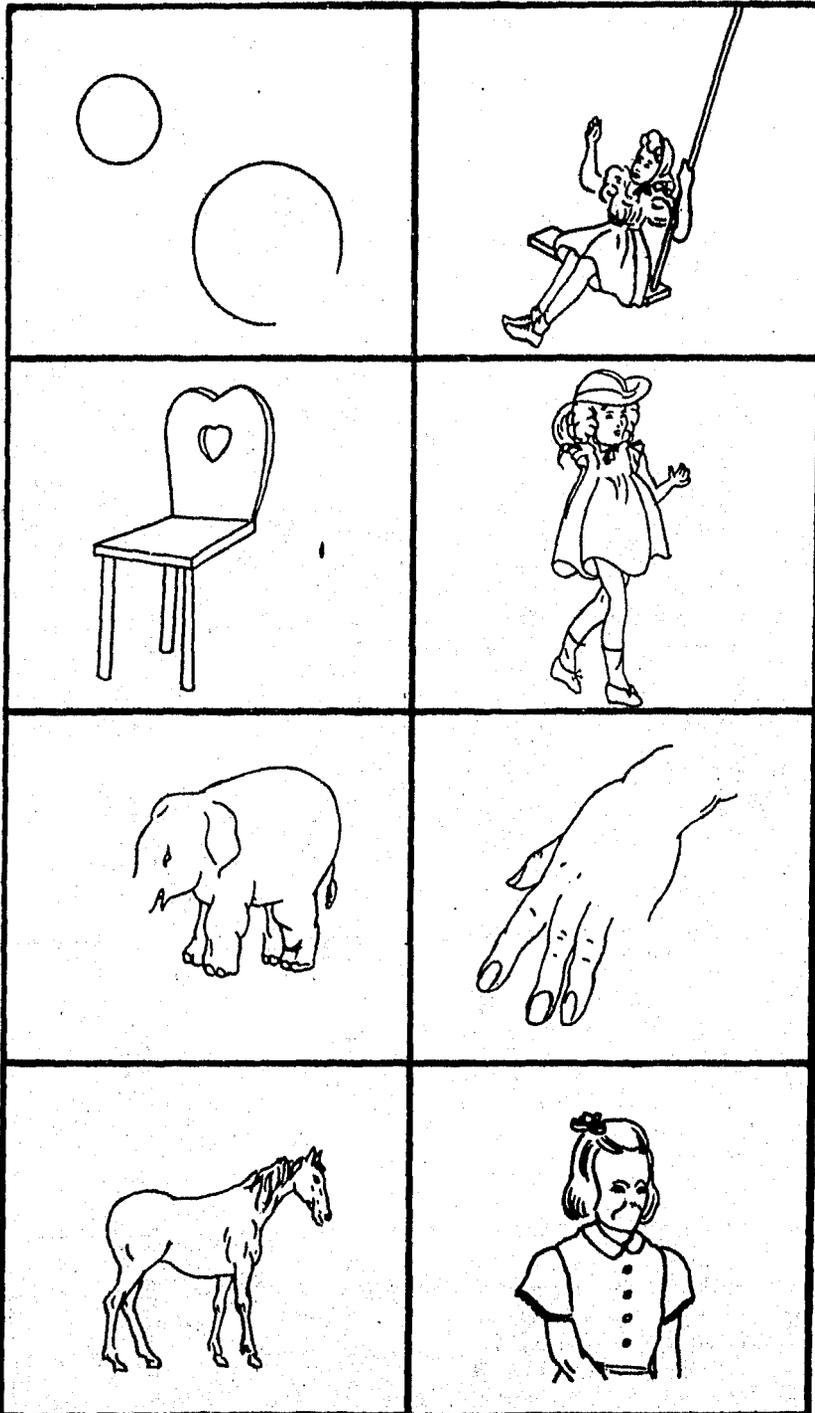
Learning Age	3-0	3-6	4-0	4-6	5-0	5-6	5-0	6-6	7-0	7-6	8-0	8-6	9-0	9-6	10-0	10-6	11-0	11-6	12-0	12-6	13-0	13-6	14-0	14-6	15-0	15-6	16-0	16-6	17-0	17-6	18-0	18-6	
Bead Pattern	4	5	6	7	I	II		III			IV					V				VI													
Memory for Color	4-5	6-7	8	9	10	11		12		13		14			15		16					17											
Picture Identif.	5	6-7	8-9	10-12	13-14	15		16	17		18		19			20					21												
Picture Association	2	3	4	5		6	7	8	9	10		11			12					13													
Paper Folding	1	2		3	4	5		6					7						8			9											
Visual Att. Span	1	2	3	4		5	6	7			8				9					10						11					12	13	
Block Patterns	1		2		3		4		5	6	7	8	9		10	11	12	13		14	15		16	17		18		19			20		
Compl. of Drawing			1	2		3-5	6-8	9-10	11-12	13-14	15	16	17	18		19	20	21		22		23				24			25		26		
Memory for Digits										4	5		6		7	8			9			10				11			12	13	14		
Puzzle Blocks									2		3	4		5		6	7		8		9		10			11			12	13			
Picture Analogies									4		5		6		7		8		9						10			11		12			
Spatial Reasoning										2		3		4			5			6					7			8			9		

NORMS FOR HEARING CHILDREN

Mental Age	3-0	3-6	4-0	4-6	5-0	5-6	6-0	6-6	7-0	7-6	8-0	8-6	9-0	9-6	10-0	10-6	11-0	11-6	12-0	12-6	13-0	13-6	14-0	14-6	15-0	15-6	16-0	16-6	17-0	17-6	18-0	18-6	
Bead Pattern	4-5	6	7	I	II		III			IV						V					VI												
Memory for Color	5-6	7-8	9	10		11		12	13		14		15		16		17				18												
Picture Identif.	8-9	10-11	12-13	14	15	16		17	18		19				20					21													
Picture Association	4-5	6		7	8	9	10		11		12				13					14													
Paper Folding	1	2	3	4		5		6					7					8			9												
Visual Att. Span	1-2	3	4		5	6	7		8			9			10					11						12					13	14	
Block Patterns	1	2		3		4		5	6	7		8	9		10	11	12	13		14	15		16	17		18		19			20		
Compl. of Drawing	2	3	4-5	6-8	9-10	11-12	13-15	16	17	18		19	20		21	22	23								24				25	26			
Memory for Digits									8	9			10			11			12				13			14	15		16				
Puzzle Blocks									2	3		4	5	6	7		8		9				10			11			12				
Picture Analogies									6	7		8	9					10					11					12					
Spatial Reasoning										2	3			4			5				6					7				8	9		



# COMPLETION OF DRAWINGS



### APENDICE No. 3

#### REGISTRO DE CONDUCTAS.

<u>Escuela</u> <u>Salón de Clases</u>	<u>Fuera del salón de</u> <u>clases o en situaciones de</u> <u>convivencia</u>
<input type="checkbox"/> Se dirige hacia su lugar	<input type="checkbox"/> Estando en el patio de recreo, - esta con alguien permanentemente
<input type="checkbox"/> Se sienta.	<input type="checkbox"/> Estando en el patio de recreo, - está con un grupo de niños.
<input type="checkbox"/> Saluda a la Maestra	<input type="checkbox"/> Se come su almuerzo.
<input type="checkbox"/> Saca sus útiles	<input type="checkbox"/> Comparte sus alimentos con alguien.
<input type="checkbox"/> Atiende a la clase.	<input type="checkbox"/> Le comparte alimentos a él.
<input type="checkbox"/> Pide instrucciones.	<input type="checkbox"/> No toma ningún alimento.
<input type="checkbox"/> Realiza lo que se le pide.	<input type="checkbox"/> Juega con otros niños a empujarse.
<input type="checkbox"/> Aporta ideas a la clase.	<input type="checkbox"/> Bromea con sus compañeros.
<input type="checkbox"/> Realiza sus ejercicios o actividades solo.	<input type="checkbox"/> Permanece en un solo lugar.
<input type="checkbox"/> Levanta la mano cuando termi na el ejercicio.	<input type="checkbox"/> Va al baño solo.
<input type="checkbox"/> Lo lleva a que se lo califi- quen.	<input type="checkbox"/> Va al baño acompañado.
<input type="checkbox"/> Al terminar el ejercicio, -- juega.	<input type="checkbox"/> Juega manualmente con algún objeto.
<input type="checkbox"/> Cuando termina el ejercicio permanece en su lugar.	<input type="checkbox"/> Juega manualmente con algún objeto, con alguno de sus compañeros.
<input type="checkbox"/> Cuando la maestra sale del salón de clases, él permane- ce en su lugar.	<input type="checkbox"/> Asiste a su clase de deportes.
<input type="checkbox"/> Cuando la maestra sale del - salón, él juega.	<input type="checkbox"/> Pone atención al ejercicio como se lo indica el maestro.
<input type="checkbox"/> Cuando entra la maestra, él regresa a su lugar.	<input type="checkbox"/> Realiza el ejercicio.
<input type="checkbox"/> Cuando estra la maestra, él permanece en su lugar.	<input type="checkbox"/> Realiza el ejercicio con ayuda.
<input type="checkbox"/> Cuando la maestra está ocu-- pada, él juega.	<input type="checkbox"/> Se integra a algún equipo deportivo.
	<input type="checkbox"/> Cuando se da alguna indicación de - terminación de actividades, las si- gue.
	<input type="checkbox"/> Permanece atento y sigue instruccio- nes ante cualquier evento.

## Salón de clases

- Cuando la maestra está ocupada, él se levanta.
- Cuando la maestra está ocupada, él permanece sentado.
- Forma parte de un equipo de trabajo.
- Si se le asigna un trabajo o ejercicio en equipo, participa.
- No participa en equipo.
- Guarda sus útiles para salir.
- Sale en forma ordenada.
- Sale empujándose y juega con sus compañeros.
- Cumple con sus tareas.
- Le dá gusto a la hora de la salida.

APENDICE No. 4

ENCUESTA

Este es un cuestionario acerca del comportamiento general que presenta el (la) niño (a) en diferentes circunstancias de la vida diaria. Es necesario que usted conteste con la mayor veracidad posible, ya que de ello dependerán los resultados de la investigación.

Deberá anotar el número de la opción que considere que contesta a cada una de las preguntas de la siguiente manera:

1.- En la mayoría de las ocasiones

2.- Regularmente

3.- Con muy poca frecuencia

Deberá poner el número que considere como su respuesta en la línea que se encuentra antes de cada pregunta.

De antemano le damos las gracias por su colaboración en esta investigación.

Nombre del (a) niño (a): \_\_\_\_\_

Favor de enumerar a todos los miembros de la familia; hermanos, padre, madre. Y si estos últimos viven juntos o no.

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

ACTIVIDADES

INDIVIDUALES

El niño o la niña:

\_\_\_\_\_ Es cuidadosa con sus cosas.

\_\_\_\_\_ Guarda sus cosas después de utilizarlas.

\_\_\_\_\_ Se viste y asea solo.

\_\_\_\_\_ Obedece cuando se le da una orden.

\_\_\_\_\_ Tiene hábitos de higiene (lavarse las manos antes de comer, lavarse los dientes, etc.).

\_\_\_\_\_ Legusta hojear periodicos, revistas, etc.

\_\_\_\_\_ Es cuidadoso en la realización de sus tareas escolares o las efectuadas en casa.

\_\_\_\_\_ Se comporta adecuadamente en la mesa.

\_\_\_\_\_ Es exigente en general.

\_\_\_\_\_ Acumula pequeños tesoros.

\_\_\_\_\_ Va a lugares cercanos solo.

\_\_\_\_\_ Puede pasar una noche fuera de casa.

\_\_\_\_\_ Puede ir solo a comprar alguna cosa.

\_\_\_\_\_ Lleva objetos o recados sin dificultad.

\_\_\_\_\_ Permanece la mayor parte del tiempo fuera de casa.

\_\_\_\_\_ Gusta de los juegos que exigen movilidad continua.

\_\_\_\_\_ Participa en eventos deportivos.

¿Cuáles?

---

---

\_\_\_\_\_ Usa triciclo, patines, avalancha o en general algún juguete que pueda manejar por sí solo.

\_\_\_\_\_ En los juegos no teme vencer obstáculos.

\_\_\_\_\_ Cuando pierde en los juegos se enoja.

\_\_\_\_\_ Sabe evadir peligros (encender fuego, tocar vidrios, etc.)

\_\_\_\_\_ Puede cuidar a niños más pequeños.

\_\_\_\_\_ Asume responsabilidades al hacer una travesura.

\_\_\_\_\_ Tiene cuidado al cruzar las calles.

\_\_\_\_\_ No permanece en un solo lugar en su casa.

\_\_\_\_\_ Puede permanecer atento a seguir instrucciones para la realización de alguna tarea.

\_\_\_\_\_ Le gustan los trabajos de habilidad manual.

\_\_\_\_\_ Ve televisión más de 2 horas.

\_\_\_\_\_ Cuando el niño se encuentra contrariado:

\_\_\_\_\_ se deprime.

\_\_\_\_\_ Llora.

\_\_\_\_\_ se enoja.

\_\_\_\_\_ Se irrita.

\_\_\_\_\_ Es rebelde.

#### ACTIVIDADES Y/O RELACIONES CON LOS MIEMBROS DE SU FAMILIA

\_\_\_\_\_ Muestra entusiasmo cuando la familia sale.

\_\_\_\_\_ Juega con sus padres y/o hermanos.

\_\_\_\_\_ No tiene peleas con sus hermanos.

\_\_\_\_\_ Ayuda a sus padres y/o hermanos en pequeñas tareas.

\_\_\_\_\_ Da muestras de cariño a las personas de su familia.

\_\_\_\_\_ Soporta que no estén en su casa sus padres.

\_\_\_\_\_ No se mantiene aislado de los miembros de su familia.

\_\_\_\_\_ El niño es reprendido por su madre.

\_\_\_\_\_ El niño es reprendido por el padre.

\_\_\_\_\_ Se gratifica con juegos sexuales.

\_\_\_\_\_ Manifiesta actitudes de afecto hacia la madre.

\_\_\_\_\_ Manifiesta actitudes de afecto hacia el padre.

\_\_\_\_\_ Espresa cariño hacia sus hermanos.

\_\_\_\_\_ El padre piensa que su hijo (a) llegará a realizar - una carrera.

\_\_\_\_\_ La madre opina lo mismo.

Cuánto tiempo dedica la madre al adiestramiento escolar del niño?

\_\_\_\_\_

Cuánto tiempo dedica el padre al adiestramiento escolar del niño?

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ El padre manifiesta mayor decepción ante los fracasos del niño en relación a sus hermanos.

\_\_\_\_\_ O sucede lo anterior a la madre.

#### ACTIVIDADES Y/O RELACIONES CON PERSONAS AJENAS A SU FAMILIA

\_\_\_\_\_ Sólo juega con niños de su propio sexo.

\_\_\_\_\_ Coopera con ideas para jugar con amigos.

\_\_\_\_\_ Estando en grupo guede acatar reglas de juego.

\_\_\_\_\_ Acepta salir con personas ajenas a su familia.

\_\_\_\_\_ Convive con vecinos.

\_\_\_\_\_ Pertenece a algún club, grupo de escultismo, excursio  
nismo o forma parte en festivales.

\_\_\_\_\_ No se aísla cundo está en grupo.

\_\_\_\_\_ Le gusta asistir a fiestas infantiles.

## BIBLIOGRAFIA.

- ALCAZAR, CANTU, L., UN ESTUDIO SOBRE EL DESARROLLO DEL LENGUAJE EN UNA MUESTRA DE NIÑOS MEXICANOS. Tesis Profesional, UNAM, 1980.
- AJURIAGUERIA J.D. MARCELLI. MANUAL DE PSICOPATOLOGIA, Barcelona, Toray Masson, 1982.
- BALDWIN, ALFRED., THEORIES OF CHILDREN DEVELOPMENT. 1/a.Ed. New York, Johon Weley Sons., 1968.
- COLIN D. PSICOLOGIA DEL NIÑO SORDO. Barcelona, Toray, Masson, 1980.
- FENICHEL, OTHO, TEORIA PSICOANALITICA DE LAS NEUROSIS. 1a. ed., Buenos Aires, Paidós, 1966.
- GANONG, W.J. FISIOLOGIA MEDICA. México, El Manual Moderno, 1984.
- GARCIA, ASEGUEDA, L. CARACTERISTICAS DE PERSONALIDAD DE MADRES DE HIJOS CON PROBLEMAS DE CONDUCTA. Tesis Profesional, UNAM. 1977.
- GARDUÑO NAVA, V., ORIENTACION A PADRES DE NIÑOS CON PROBLEMAS DE AUDICION; Tesis Profesional, S.E.P., 1977.
- GESSELL, A., DIAGNOSTICO DEL DESARROLLO. Buenos Aires, Paidós, 1966.
- HAM, A.W. CORMACK, D.H. TRATADO DE HISTOLOGIA. México Interamericana, 1984.

- HAMMER EMANUEL J. TESTS PROYECTIVOS GRAFICOS. Buenos Aires Paidós, 1978.
- HAIRIS, G.M. ENSEÑANZA PRE-ESCOLAR DEL LENGUAJE EN EL NIÑO SORDO, 3a.ed., España, Científico Médica, 1973.
- HEOYER, J., INTRODUCCION A LA PSIQUIATRIA INFANTIL. 1a.ed. Barcelona, Planeta, 1968.
- HISKEY, MARHALL S., A NEW PREFORMANCE TEST FOR YOUNG DEAR - CHILDREN, Education & Psychological Measurements, -- Vol. I, 1967.
- JUNGUEIRA, L.C. CAINEIRO, J., HISTOLOGIA BASICA, Barcelona, Salvat, 1982.
- KERLINGER, PRED N., INVESTIGACION DEL COMPORTAMIENTO. TECNICAS Y METODOLOGIA, 1a.ed., México, Interamericana, 1975.
- Mc. GUIGAN J.J., PSICOLOGIA EXPERIMENTAL. 2a.ed., México Trillas, 1973.
- MENDEZ RAMIREZ I. et.al EL PROTOCOLO DE INVESTIGACION, LINEAMIENTOS PARA SU ELABORACION Y ANALISIS., Ed. Trillas, 1984.
- MORKOWIN, BORIS V., REHABILITACION DEL NIÑO SORDO. 1a.ed. - México, Prensa Médica, 1963.
- MURRAY R., SPIEGEL PH. D. PROBABILIDAD Y ESTADISTICA. México, Prensa Médica, 1963.

MYKLEBUST, H.R., PSYCHOLOGY OF DEAFNESS. New York, Grune-Stratton, 1966.

NIETO HERRERA, M., ANOMALIAS DEL LENGUAJE Y SU CORRECCION. 1a.ed., México, Fco.Méndez Oteo, 1967.

PASCOE, DAVID P., ENSEÑANDO AL NIÑO SORDO A HABLAR. 1a.ed. Venezuela, Ministerio de Educación, 1961.

PERELLO, J., TORTOSA, J., SORDOMUDEZ. 2a.ed., Barcelona -- Científico Médica, 1973.

PEAGET J., BIOLOGIA Y CONOCIMIENTO. España, siglo XXI, -- 1973.

RAMIREZ C. RAFAEL A., CONOCER AL NIÑO SORDO, España, Ciencias de la Educación Pre-escolar y Especial, 1982.

SALVIA, J., Y., SLLDYKE J.E., EVALUACION DE LA EDUCACION ESPECIAL, México, El Manual Moderno, 1978.

SPIEL, WALTER, PSICOTERAPIA INFANTIL, 1a.ed. Viena, Bierman, 1964.