

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
ESCUELA DE CIENCIAS PSICOLOGICAS



"DESARROLLO PSICOMOTOR DEL  
NIÑO SORDO DE 6 A 12 AÑOS."

DORIS AMABILIA REYNOSO GONZÁLEZ

GUATEMALA, DE JUNIO DE 2007.

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
ESCUELA DE CIENCIAS PSICOLÓGICAS

**"DESARROLLO PSICOMOTOR DEL  
NIÑO SORDO DE 6 A 12 AÑOS."**

INFORME FINAL DE INVESTIGACIÓN  
PRESENTADO AL HONORABLE CONSEJO DIRECTIVO  
DE LA ESCUELA DE CIENCIAS PSICOLÓGICAS

POR

**DORIS AMABILIA REYNOSO GONZÁLEZ**

PREVIO A OPTAR EL TÍTULO DE

PROFESORA EN EDUCACION ESPECIAL

EN EL GRADO ACADÉMICO DE

**TÉCNICA UNIVERSITARIA**

GUATEMALA, JUNIO DE 2007

## **CONSEJO DIRECTIVO**

**Licenciada Mirna Marilena Sosa Marroquín**  
DIRECTORA

**Licenciado Helvin Velásquez Ramos; M.A.**  
SECRETARIO

**Licenciado Luis Mariano Codoñer Castillo**  
**Doctor René Vladimir López Ramírez**  
REPRESENTANTES DEL CLAUSTRO DE CATEDRÁTICOS

**Licenciada Loris Pérez Singer de Salguero**  
REPRESENTANTE DE LOS PROFESIONALES EGRESADOS

Estudiante **Brenda Julissa Chamám Pacay**  
Estudiante **Edgard Ramiro Arroyave Sagastume**  
REPRESENTANTES ESTUDIANTILES  
ANTE EL CONSEJO DIRECTIVO



ESCUELA DE CIENCIAS PSICOLOGICAS  
CENTRO UNIVERSITARIO METROPOLITANO -CUM-

9a. Avenida 9-45, Zona 11 Edificio "A"  
TEL.: 2485-1910 FAX: 2485-1913 y 14  
e-mail: usacpsic@usac.edu.gt

c.c. Control Académico  
CIEPs.  
Reg. 810-2006  
CODIPs. 979-2007

De Orden de Impresión Informe Final de Investigación

18 de julio de 2007

**Estudiante**

**Doris Amabilia Reynoso González**  
**Escuela de Ciencias Psicológicas**  
**Edificio**

**Estudiante:**

Para su conocimiento y efectos consiguientes, transcribo a usted el Punto DÉCIMO QUINTO (15o.) del Acta TREINTA Y SIETE GUIÓN DOS MIL SIETE (37-2007), de la sesión celebrada por el Consejo Directivo el 13 de julio de 2007, que copiado literalmente dice:

**DÉCIMO QUINTO:** El Consejo Directivo conoció el expediente que contiene el Informe Final de Investigación, titulado: "**DESARROLLO PSICOMOTOR DEL NIÑO SORDO DE 6 A 12 AÑOS**", de la carrera de Profesorado en Educación Especial, realizado por:

**DORIS AMABILIA REYNOSO GONZÁLEZ**

**CARNÉ 200113656**

El presente trabajo fue asesorado durante su desarrollo por la Licenciada Karla Emy Vela de Ortega y revisado por el Licenciado Marco Antonio Garcia Enríquez. Con base en lo anterior, el Consejo Directivo **AUTORIZA LA IMPRESIÓN** del informe Final para los Trámites correspondientes de graduación, los que deberán estar de acuerdo con el instructivo para Elaboración de Investigación de Tesis, con fines de graduación profesional."

Atentamente,

"ID Y ENSEÑAD A TODOS"

Licenciado Helén Velásquez Ramos; M.A.  
**SECRETARIO**





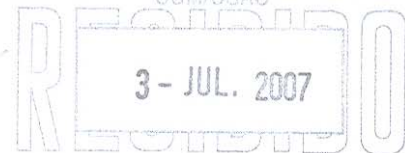
**ESCUELA DE CIENCIAS PSICOLÓGICAS**  
CENTRO UNIVERSITARIO METROPOLITANO -CUM-  
9a. Avenida 9-45, Zona 11 Edificio "A"  
TEL.: 2485-1910 FAX: 2485-1913 Y 14  
e-mail: usacpsic@usac.edu.gt

REG. 810-06  
CIEPs. 060-07

**INFORME FINAL**

Guatemala, 19 de junio de 2007

Escuela de Ciencias Psicológicas  
Recepción e Información  
CUM/USAC



SEÑORES  
CONSEJO DIRECTIVO  
ESCUELA DE CIENCIAS PSICOLÓGICAS  
CENTRO UNIVERSITARIO METROPOLITANO

SEÑORES CONSEJO DIRECTIVO:

Firma: *MB* hora: 19:30 Registro: 810-06

Me dirijo a ustedes para informales que el Licenciado Marco Antonio García Enríquez, ha procedido a la revisión y aprobación del **INFORME FINAL DE INVESTIGACIÓN**, titulado:

**"DESARROLLO PSICOMOTOR DEL NIÑO SORDO DE 6 A 12 AÑOS"**

ESTUDIANTE

CARNÉ No.

*Doris Amabilia Reynoso González*

200113656

CARRERA: Profesorado en Educación Especial

Agradeceré se sirvan continuar con los trámites correspondientes para obtener **ORDEN DE IMPRESIÓN**.

Atentamente,

"ID Y ENSEÑAD A TODOS"

Licenciada Mayra Lurja de Álvarez  
Coordinadora

Centro de Investigaciones en Psicología -CIEPs.- "Mayra Gutiérrez"

MLDA/edr  
c.c. archivo



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS  
DE GUATEMALA



**ESCUELA DE CIENCIAS PSICOLÓGICAS**

CENTRO UNIVERSITARIO METROPOLITANO -CUM-

9a. Avenida 9-45, Zona 11 Edificio "A"

TEL.: 2485-1910 FAX: 2485-1913 Y 14

e-mail: usacpsic@usac.edu.gt

CIEPs. 61-07

Guatemala, 19 de junio de 2007.

Licenciada  
Mayra Luna de Álvarez, Coordinadora  
Centro de Investigaciones en Psicología  
-CIEPs.- "Mayra Gutiérrez"  
Escuela de Ciencias Psicológicas

Licenciada de Álvarez:

De manera atenta me dirijo a usted para informarle que he procedido a la revisión del **INFORME FINAL DE INVESTIGACIÓN**, titulado:

**"DESARROLLO PSICOMOTOR DEL NIÑO SORDO"**

ESTUDIANTE

CARNÉ No.

**Doris Amabilia Reynoso González**

**200113656**

CARRERA: **Profesorado en Educación Especial**

Por considerar que el trabajo cumple con los requisitos establecidos por el Centro de Investigaciones en Psicología, emito **DICTAMEN FAVORABLE**, y solicito continuar con los trámites respectivos.

Atentamente,

"ID Y ENSEÑAD A TODOS"

Licenciado Marco Antonio García Enríquez  
DOCENTE REVISOR

MAGEJ edr

c.c. archivo



Guatemala, 05 de febrero de 2007.

Licenciada  
Mayra Luna de Álvarez  
Coordinadora del Departamento de Investigación  
Escuela de Ciencias Psicológicas

Licenciada Álvarez:

Informo a usted que realicé la asesoría del informe final de investigación titulado:

**"Desarrollo psicomotor del niño sordo de 6 a 12 años".**

elaborado por la estudiante de la carrera técnica de Profesorado en Educación Especial:

Doris Amabilia Reynoso González

Carné: 200113656

Por considerar que el mimo cumple con los requerimientos establecido por el Centro de Investigación, apruebo y solicito se proceda con los trámites correspondientes.

Atentamente,



Licda. Karla Emy Vela de Ortega  
Asesora



**ESCUELA DE CIENCIAS PSICOLOGICAS**  
**CENTRO UNIVERSITARIO METROPOLITANO -CUM-**

9a. Avenida 9-45, Zona 11 Edificio "A"  
TEL.: 2485-1910 FAX: 2485-1913 Y 14  
e-mail: usacpsic@usac.edu.gt

REG. 810-06  
CIEPs. 005-07

**DE APROBACIÓN DE PROYECTO DE INVESTIGACIÓN**

Guatemala, 26 de marzo de 2007

**ESTUDIANTE:**

Doris Amabilia Reynoso González

**CARNÉ No.**

200113656

Informamos a usted que el **PROYECTO DE INVESTIGACIÓN**, de la Carrera de Profesorado en Educación Especial, titulado:

**“DESARROLLO PSICOMOTOR DEL NIÑO SORDO DE 6 A 12 AÑOS”**

**ASESORADO POR:** Licenciada Karla Emy Vela de Ortega

Por considerar que reúne los requisitos establecidos por este Centro de Investigaciones, se da por **APROBADO**, y le solicitamos iniciar la fase de Informe Final de Investigación.

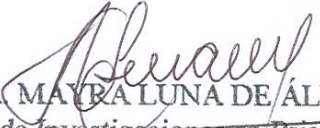
Atentamente,

“ID Y ENSEÑAD A TODOS”

  
LICENCIADO MARCO ANTONIO GARCÍA ENRÍQUEZ  
DOCENTE REVISOR



Vo.Bo.

  
LICDA MAYRA LUNA DE ÁLVAREZ, Coordinadora  
Centro de Investigaciones en Psicología .CIEPs.- “Mayra Gutiérrez”

c.c. archivo CIEPs.

MAGE / edr







## COMITÉ PROCIEGOS Y SORDOS DE GUATEMALA

9a. Calle 3-07, Zona 1. Tel.: PBX: (502) 251-9555, Fax: (502) 230-3606, Guatemala, Centro América.  
E-MAIL: PEDICV@TIKAL.NET.GT

### GUATEMALA

Lotería "Santa Lucía"  
3a. Avenida 8-65, Zona 1  
Telefax: 232 8950, 232  
0239. PBX: 251 9555.

Centro Educación  
Continuada Sordos Adultos  
Ave. Elena 15-42, Zona 3  
Tels.: 232 8737, 251 2525

Escuela para Ciegos  
"Santa Lucía"  
2a. Calle "A" 9-00, Zona 10  
Tels.: 331 4424, 331 7540

Hospital de Ojos y Oídos  
"Dr. Rodolfo Robles V."  
Diagonal 21, 19-19, Zona 11  
Tels. 473 0953 473 0954,  
473 0258, 473 1645  
473 3906, 473 3907

Escuela para Sordos "Fray  
Pedro Ponce de León"  
14 Avenida 15-38, Zona 11  
Tels.: 473 0912, 473 1397  
474 4871, 474 4872.

Programa Pre-escolar  
Niños Sordos  
14 Avenida 15-38, Zona 11  
Tels. 474 4868, 69, 70.

Centro de Comunicación Total  
Diagonal 21, 19-19, Zona 11  
Teléfono: 473 0162.

Centro de Rehabilitación  
Integral  
Diagonal 21, 19-19, Zona 11  
Telefax: 473 0829.

Programa Rehabilitación  
Anciano Ciego (PRAC)  
Diagonal 21, 19-19, Zona 11  
Teléfono: 473 0829.

Talleres "Santa Lucía"  
16 Calle 10-43, Zona 11  
Teléfono: 473 0531.

### QUETZALTENANGO

Centro Oftalmológico de  
Occidente.  
Telefax: 761 2414.

### RETALHULEU

Hospital de Ojos y Oídos  
Asintal.

### ZACAPA

Hospital Regional  
de Ojos y Oídos  
Telefax: 941 2048.

### ALTA VERAPAZ

Hospital de Ojos y Oídos  
"San Pedro Carcha"  
Telefax: 951 3654

### CHIMALTENANGO

Centro Regional de  
Prevención de la Ceguera  
Zaragoza  
Telefax: 839 1219

Clinica Oftalmológica  
Yepocapa

### ANTIGUA

Clinica Oftalmológica  
Antigua Guatemala  
Telefax: 832 0218

### ESCUINTLA

Centro de Capacitación  
Agropecuaria "Santa Lucía"  
Km. 33.5, Carretera a  
Palin. Tel.: 633 0489.

Guatemala, marzo 04 de 2005.


Licenciada Mayra Luna  
Coordinadora Departamento de Investigación  
Escuela de Ciencias Psicológicas  
Universidad de San Carlos de Guatemala.

Licenciada Luna:

Informo a usted que esta Institución autorizó a la señorita estudiantes  
**Doris Amabilia Reynoso González**, con carné No. 200113656, realizar el  
trabajo de investigación titulado:

"DESARROLLO PSICOMOTOR EN NIÑOS SORDOS EN LAS EDADES  
COMPRENDIDAS DE 06 a 12 AÑOS EN LA ESCUELA FRAY PEDRO PONCE  
DE LEON".

Para los usos legales que correspondan, se firma y sella la presente en  
hoja membretada.

  
Licda. Alma Guzman  
PSICOLOGA SORDOS  
"FRAY PEDRO PONCE DE LEON"  
DEPTO. DE PSICOLOGIA  
GUATEMALA, C. A.

Guatemala, 5 de febrero de 2007.

A quien interese:

Por el motivo de la presente hago constar que la estudiante de carrera técnica de Profesorado en educación especial:

Doris Amabilia Reynoso González

200113656

Realizó su voluntariado de tercer año de dicha carrera en la escuela para niños sordos "Fray Pedro Ponce de León", en el año 2003.

Sin otro particular me despido,

Atte,

  
María Teresa Ordoñez  
Directora  
Escuela Fray Pedro Ponce de León



## PADRINOS

Karla Emy Vela de Ortega  
Psicóloga  
Colegiado No. 4979  
Escuela de Ciencias Psicológicas  
Universidad de San Carlos de Guatemala

Marco Antonio García Enríquez  
Psicólogo  
Colegiado No. 5950  
Escuela de Ciencias Psicológicas  
Universidad de San Carlos de Guatemala

## ACTO QUE DEDICO

A Dios:

Gracias Padre, por ser la luz que guía el camino de nuestras vidas, gracias por amarnos y darnos la oportunidad de realizarnos como seres humanos.

A MIS PADRES

Melida González y Moises Reynoso. Por amarme y respetarme como ser individual, por el apoyo incondicional que siempre me brindan, por la confianza depositada en mi, y por darme la oportunidad de ser libre a través del conocimiento.

A MIS FAMILIARES

Por el apoyo incondicional y las oportunidades brindadas. En especial a la familia Zamora González.

MIS CATEDRATICOS:

Por brindarme durante estos cinco años, sus enseñanzas teóricas y prácticas enriqueciendo mi conocimiento.

En especial a Karla Emy Vela (asesora) y a Marco Antonio García (revisor).

A MIS AMIGOS:

Por su amistad, cariño, y comprensión en todos los momentos de mi vida.

A LA INSTITUCIÓN:

Por abrirme sus puertas permitiéndome elaborar mi investigación, especialmente a la profesora María Teresa Ordóñez de Rodríguez. (Directora).

Introducción

Agradeciendo así la valiosa colaboración del personal y estudiantes de la Escuela Fray Pedro Ponce de León y del Comité Prociegos de Guatemala al permitir realizar dicha investigación.

## INDICE

<u>Contenido</u>	<u>Paginas</u>
PROLOGO .....	1
<b>CAPITULO. I</b>	
INTRODUCCIÓN.....	2
FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA .....	3
1. Audición.....	3
1.1 Partes del oído.....	3
1.2 Estructura y función de la audición.....	3
2. La sordera .....	5
2.1 Tipos de sordera .....	5
2.2 Causas de sordera .....	6
3. Desarrollo motor .....	8
3.1 Ritmo .....	9
3.2 Hitos del desarrollo motor.....	11
3.3 Destrezas motrices .....	14
3.4 Habilidades de motricidad gruesa en la primera infancia.....	16
4. Psicomotricidad .....	16
4.1 Conceptos .....	16
4.2 Desarrollo psicomotor .....	18
4.3 Cortes epistemológicos .....	18
4.4 Desarrollo psicomotor del niño sordo .....	19
4.5 Diferencias individuales .....	20
5. La función motora en el niño sordo .....	22
5.1 Estimulación temprana .....	22
5.2 Principio de globalización .....	23
5.3 Estimulación del niño sordo en el periodo sensorio-motor.....	23
6. Características básicas de un maestros especialista .....	25
6.1 Características.....	26
6.2 Aptitudes del maestro especialista .....	26
6.3 Metodología de trabajo .....	26
6.4 Los objetivos en función de los padres .....	28
PREMISAS .....	29
HIPÓTESIS DE TRABAJO.....	30
DEFINICIÓN CONCEPTUAL Y OPERACIONAL DE LAS VARIABLES .....	30
INDICADORES .....	31

<b>CAPITULO II</b>	
TÉCNICAS E INSTRUMENTOS .....	32
SELECCIÓN DE LA MUESTRA .....	32
INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS .....	32

<b>CAPITULO III</b>	
PRESENTACIÓN, ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS.....	34
ANALISIS CUALITATIVO.....	41

<b>CAPITULO IV</b>	
CONCLUSIONES .....	42
RECOMENDACIONES .....	43

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS .....	44
----------------------------------	----

ANEXOS.....	45
-------------	----

RESUMEN .....	51
---------------	----

## PRÓLOGO

El motivo de la realización de la investigación surgió para dar a conocer a la población guatemalteca que la deficiencia auditiva, es una discapacidad sensorial y común en la sociedad, planteándose como objetivo la clasificación e identificación de las áreas con mayor dificultad en el desarrollo Psicomotor del niño que atrasan el proceso de aprendizaje en los niños con deficiencia auditiva, con el fin de lograr enfatizar en el personal la importancia que tiene la estimulación de las actividades lúdicas en la educación del niño.

Es importante realizar este tipo de estudio a nivel científico y social ya que de esta manera se clasifican e identifican todos aquellos aspectos relevantes que nos indican que áreas específicas necesitan más estimulación, con el fin de lograr un equilibrio tanto en la edad cronológica como en el desarrollo, y a nivel social es importante para poder integrar de una mejor manera a la sociedad en sí, a estas para que puedan desempeñarse sin dificultad en varias actividades tanto escolares, familiares y laborales, recibiendo así una mejor aceptación, teniendo como resultado una mejor calidad de vida.

Por otra parte, entre los beneficios y aportes que se dan a conocer a la población a investigar están: las áreas deficientes que pueden ser niveladas mediante la adecuada estimulación; a la escuela Fray Pedro Ponce de León: en identificar los rasgos más comunes de deficiencia psicomotora en su alumnado; al departamento de carreras técnicas especialmente al profesorado de educación especial: un documento en el cual se describen las diversas dificultades que se pueden presentar durante el desarrollo psicomotor del niño con deficiencia auditiva; a la escuela de Ciencias Psicológicas: dar a conocer a los estudiantes un estudio que se enfoque en las eficiencias auditivas y su desarrollo motor, incluyendo así las problemáticas que se pueden dar durante su proceso; a la Universidad de San Carlos de Guatemala, se le brinda un estudio de investigación que abarca las problemáticas que se dan en el desarrollo Psicomotor del niño sordo comprendido entre las edades de 6 a 12 años; como investigadora, el beneficio que se obtiene del conocimiento del niño sordo y su desarrollo psicomotriz, así mismo las áreas que pueden presentar mayor problemática y que pueden perjudicar el funcionamiento de las mismas, lo que enriquece la práctica profesional.

## CAPITULO I

### INTRODUCCION

Los niños han sido el punto central del estudio científico por más de cien años, siendo así esto un trabajo dinámico que siempre esta en evolución, es por ello que esta investigación tiene como meta dar a conocer a la población guatemalteca que la deficiencia auditiva o sordera es una discapacidad sensorial y común en la sociedad; la cual puede poseer un nivel de gravedad o severidad alto, se presenta en las personas una incapacidad para procesar la información lingüística a través de la audición, con o sin amplificación, también con el fin de identificar las áreas deficientes en el desarrollo psicomotor del niño con problemas auditivos, que pueden ser nivelados por medio de la estimulación específica correspondiente a cada una de ellas ya que la intervención debe dirigir sus esfuerzos precisamente a la zona del desarrollo potencial que queda definida como el espacio entre lo que el niño pueda realizar por sí mismo y lo que pueda alcanzar con ayuda de otros compañeros mas avanzados o del adulto.

El desarrollo psicomotor en niños sordos comprendidos entre las edades de 6 a 12 años, de la Escuela para niños Sordos Fray Pedro Ponce de León, básicamente el estudio muestra que para el niño sordo o con deficiencia auditiva, como para cualquier otro niño, las experiencias corporales motoras son fundamentales tanto para su aprendizaje escolar como para su desarrollo, es por ello que es necesario poner a disposición del niño un ambiente enriquecido que incite a la exploración del espacio, al movimiento y a la experimentación de las posibilidades del propio cuerpo a través de las destrezas motrices las cuales son conductas crecientemente complejas debido a que las áreas sensoriales y matrices del córtex están mas desarrolladas, lo cual permite mejor coordinación entre lo que el niño siente, lo que quiere hacer y lo que puede hacer.

Para lo cual es necesario hacer notar tanto a maestros como padres de familia y demás población en general que una actitud sobreprotectora o un medio constante de colocar a un niño sordo a realizar actividades motoras no le ayudarán a poder tener un adecuado desarrollo psicomotor, perjudicando así enormemente su desarrollo ya que los problemas que suscita la privación de la audición desde edades muy tempranas, las limitaciones en la adquisición de la lengua oral y la necesidad de un tipo de respuesta educativa ha preocupado a educadores, pensadores y maestros con el fin de lograr una relación mutua entre la actividad psíquica y la función motriz, aunque la base de la psicomotricidad sea el movimiento, se transforma en una actividad psíquica consciente que es probada ante determinadas situaciones motrices.

Mientras que si se toma una actitud alentadora hacia el niño, a que realice actividades motoras y otras de manera paralela este puede iniciar su conquista sobre el mundo del espacio, favoreciendo así conductas que deben ensayar para tener un desarrollo adecuado.



## FUNDAMENTACIÓN TEORICA

### 1. AUDICIÓN

"El oído además de contener los receptores para las ondas sonoras, el cogido también contiene receptores para el equilibrio. " <sup>1</sup>

**1.1 Partes del oído:** desde el punto de vista anatómico, el oído se divide en tres regiones principales:

Oído externo

Oído medio

Oído interno

#### 1.2 Estructura y función de la audición

Oído externo:

El oído externo está diseñado estructuralmente para recoger las ondas sonoras y dirigirlas hacia adentro.

Consiste del pabellón auricular, el conducto auditivo externo y la membrana timpánica, también denominada tímpano.

El pabellón auricular es un cartílago plano elástico que tiene forma del extremo de una trompeta y está cubierto por piel gruesa.

La punta del pabellón auricular se denomina hélice, la porción inferior se denomina lóbulo. El pabellón auricular está unido a la cabeza por ligamentos y músculos.

El conducto auditivo externo es un tubo curvo de cerca de 2.5 cm. De longitud que se encuentra en el hueso temporal. Se conduce desde el pabellón auricular hasta el tímpano. La pared del conducto consiste de hueso revestido de cartílago que está en posición continua con el cartílago del pabellón auricular.

El cartílago del conducto auditivo externo sé continuará con la piel delgada, altamente sensitiva.

Cerca de la abertura exterior, el conducto contiene algunos vellos y glándulas sebáceas especializadas que reciben el nombre de glándulas ceruminosas que secretan cerumen.

La combinación de los vellos y el cerumen ayuda a prevenir que el polvo y los objetos extraños entren al oído.

---

<sup>1</sup>Harla, Principios de Anatomía y Fisiología, México, Editorial Harla, 1990, p.p. 150 - 160.

La membrana timpánica es una porción de tejido conectivo delgado, semitransparente, de tejido conectivo fibroso que se encuentra entre el conducto auditivo externo y el oído medio.

Su superficie externa es cóncava y está cubierta con piel. Su superficie interna es convexa y está cubierta con una membrana mucosa.

Oído medio:

El oído medio es una cavidad pequeña, revestida de epitelio y llena de aire que se ubica en el hueso temporal. Esta separada del oído externo por medio del tímpano y del oído interno por un hueso delgado que contiene dos aberturas pequeñas: la ventana oval y la ventana redonda.

La pared posterior del oído medio se comunica con los alvéolos mastoides del hueso temporal a través de una cámara que recibe el nombre de antro tímpanico.

La pared anterior del oído medio contiene una abertura que conduce directamente al conducto auditivo.

La trompa auditiva conecta al oído medio con la nasofaringe de la garganta.

La función de la trompa es igualar la presión del aire a ambos lados de la membrana timpánica.

Durante la deglución, la trompa se abre para permitir que el aire atmosférico entre o abandone el oído medio hasta que la presión interna se iguala con la presión externa. Si no se libera la presión, puede aparecer dolor intenso, alteración de la audición, tinnitus, vértigo.

Extendiéndose a través del oído medio se encuentran tres pequeños huesillos que se llaman huesillos auditivos. Los huesos se denominan con relación a su forma, y son el martillo, el yunque y el estribo.

Están conectados por las articulaciones sinoviales. El mango del martillo está unido a la superficie interna de la membrana timpánica.

Su cabeza se articula con el cuerpo del yunque. El yunque es el hueso intermedio en la serie y se articula con la cabeza del estribo.

La base o plataforma del estribo se encaja en una pequeña abertura en el hueso delgado que se encuentra entre el oído medio y el interno.

La abertura se denomina ventana oval. Directamente otra abertura, la ventana redonda o ventana coclear.

Los huesillos de la audición están unidos al oído medio por medio de ligamentos.

Además de los ligamentos hay también dos músculos esqueléticos unidos a los huesillos.

El músculo timpánico tensor que se une al martillo en que posición interna limitando así el movimiento y aumentando la tensión de la membrana timpánica para evitar el daño del oído interno al exponerse a los sonidos altos.

Puestos que esta respuesta es baja, solo protege al oído interno de los ruidos altos prolongados, no de los bajos, como puede suceder en un balazo.

Oído interno:

El oído interno es también conocido como laberintos debido a su serie complicada de conductos.

Desde el punto de vista estructural, consiste de dos divisiones principales.

Un laberinto óseo externo y un laberinto membranoso interno que se adapta al laberinto óseo.

El laberinto en la porción petrosa del hueso temporal. Se puede dividir en tres áreas que se denominan con base en su forma.

El vestíbulo, la cóclea y los conductos semicirculares. El laberinto óseo esta revestido con periostio y contiene un liquido que se llama perilinfa.

Este liquido, que es similar desde el punto de vista químico al líquido cefalorraquídeo, rodea al laberinto membranoso, una serie de sacos y tubos que se encuentran en el interior y tienen la misma forma general que el laberinto óseo.

## **2. La sordera:**

"Es una disfunción auditiva, la cual puede poseer un nivel de gravedad o severidad alto, se presenta en las personas una incapacidad para procesar la información lingüística a través de la audición, con o sin amplificación." <sup>2</sup>

La disminución y la supresión de la audición pueden ser unilaterales o bilaterales.

**2.1 Entre los tipos de pérdida auditiva, están los siguientes.**

\*Conductiva: Este tipo de pérdida auditiva puede ser producida por una disfunción del oído externo o del oído medio.

---

<sup>2</sup> //mundosord.galeon.com/causas.htm.

\*Neurosensorial: La pérdida auditiva neurosensorial hace que el niño sea incapaz de percibir o imitar ciertas consonantes.

Este tipo de pérdida es producido por una lesión en el oído interno, a nivel de la cóclea o del nervio auditivo.

Si existe pérdida auditiva neurosensorial es congénita, es decir si uno de los padres o un hermano mayor están afectados, es habitual que un nuevo bebé sea sometido a una evaluación poco después de nacer para establecer un diagnóstico.

Entre las 36 y 40 semanas es el momento ideal para que el niño con pérdida auditiva reciba un audífono. Cuando la dificultad auditiva está tan grave que el uso de un audífono no puede impedir un marcado retardo en el desarrollo del lenguaje, entonces son necesarios métodos educacionales especiales.

\*Mixta: Este tipo de pérdida comprende una combinación de las dos anteriores, es decir de la conductiva y neurosensorial.

\*Verbal: Este tipo de pérdida, se debe a los trastornos de los afásicos que oyen los sonidos y los ruidos pero han dejado de comprender el sentido del lenguaje.

\*De Transmisión: esta afecta al aparato de transmisión de los sonidos (oído externo, oído medio).

Este tipo de sordera se caracteriza por trastornos de la conducción aérea y por la conservación de la conducción ósea: la audiometría precisa estos signos.

\*De Percepción: Está afecta al aparato de percepción (cóclea, vías cocleares, centrales y el nervio coclear).

Se caracteriza por:

- Trastornos de la conducción ósea y aérea.

## **2.2 Causas de sordera:**

Las causas de sordera pueden clasificarse en dos grupos, las congénitas y /o adquiridas, pero se debe tener en cuenta que las causas que provocan esta discapacidad son diversas.

- Causas congénitas: La palabra congénita significa que la persona ya nació con la pérdida auditiva, o que pudo adquirirla durante su desarrollo.

Dentro de las causas congénitas más comunes tenemos:

+factores genéticos

+enfermedades infectocontagiosas padecidas por la madre durante el embarazo, dentro de estas enfermedades se encuentra: la rubéola (complejo TORCH).

+medicamentos tóxicos.

+sufrimiento fetal.

+ otosclerosis

- Entre las causas de la sordera adquirida más comunes son:
- + Las infecciones del oído u otitis media.
- + La meningitis.
- + Las paperas.
- + El sarampión.
- + El uso inadecuado de medicamento tóxicos.
- + Traumatismos craneales, especialmente en el área del hueso temporal.
- + La exposición al ruido muy fuerte, ya sea por trabajo o por diversión.
- + Tapón de cerumen.

Cuando existe este problema y este tapón se cierra por completo, no produce mayores síntomas, pero si a esta obstrucción le penetra agua o se introduce algún objeto podría existir sordera parcial.

El cerumen, de hecho, es una sustancia grasa y viscosa que se produce en nuestro oído para la protección del mismo. Normalmente no se acumula pero en algunas ocasiones se acumula hasta tal punto que forma un verdadero tapón de cera que impide el paso del sonido.

- + Otitis agudas.

Aparece a veces como consecuencia de un resfriado y otras veces por enfermedades contagiosas como el sarampión o por obstrucción nasal.

Los síntomas de esta enfermedad son: el paciente siente presión en el oído, oye menos y su voz resuena en la cabeza.

- + Otitis catarrales crónicas.

Se debe a la obstrucción de la trompa de Eustaquio.

- + Obstrucción del conducto auditivo externo.
- + Osteospongiosis.

Esto puede suceder por la práctica de actividades subacuáticas o por la exposición a ruidos imprevistos de elevada intensidad producidos por ejemplo por explosiones o por armas de fuego.

También puede suceder por la exposición excesiva y prolongada a música a elevado volumen (Discotecas, salas de conciertos...). Otro tipo de causas de sordera pueden ser que la cadena oscilar sea cada vez más rígida (por ejemplo, la [otosclerosis](#) o la [otoespongiosis](#)) o por una pérdida de sensibilidad en el oído interno debida a una enfermedad o a una infección. La pérdida de sensibilidad en el oído interno puede ser también provocada por causas naturales como es el [envejecimiento](#).

Es necesario precisar que no existe una edad a la que todos estemos destinados a quedarnos sordos: son las condiciones de la vida, la exposición al ruido en el mundo laboral, la predisposición genética (si han habido casos de sorderas entre nuestros padres o abuelos), el haber contraído en edad infantil enfermedades que hayan podido afectar al oído, mediante la ingesta de dosis elevadas de fármacos ototóxicos y otros muchos factores distintos de un

individuo a otro que pueden provocar en algunos casos una mayor o menor disminución precoz de la audición.

- + retrococleares. ( Lesión del nervio por meningoneuritis, tumores de generación).
- + Cocleares, (traumatismo, fractura del laberinto, infección intoxicación medicamentos y trastornos vasculares.
- + Resfriados.
- + Obstrucción nasal.

### **3. Desarrollo motor:**

Para el niño sordo, como para cualquier otro niño, las experiencias corporales y motoras son fundamentales.

"Nuestro objetivo principal es poner a disposición del niño un ambiente enriquecido que invite a la exploración del espacio, al movimiento y a la experimentación de las posibilidades del propio cuerpo." <sup>3</sup>

En este sentido es también fundamental la actitud de los adultos que rodean al niño.

Una actitud sobreprotectora, un miedo constante a los accidentes, puede perjudicar enormemente su desarrollo motor. Una actitud alentadora hacia el niño que empieza a hacer sus primeras conquistas sobre el mundo del espacio, favorecerá las conductas que deben ensayar para tener un desarrollo adecuado.

Gatear por toda la casa, intentar subir solo las escaleras tirarse por el tobogán jugar a girar hasta perder el equilibrio, son ejemplo de actividades que todos los niños pueden hacer según su edad y que nada tienen que ver con la pérdida auditiva.

Un niño autónomo desde el punto de vista motor tendrá muchas más oportunidades para explorar y aprender, que un niño quieto y temeroso.

Algunos de los aspectos que podríamos apuntar en este apartado se han tratado en otros epígrafes. Por ejemplo, un tema fundamental como es el de la respiración lo hemos revisado al comentar los requisitos mecánicos del habla.

Aquí nos vamos a limitar a comentar tan sólo una faceta especialmente importante por las dificultades que plantea a los niños sordos: el ritmo.

---

<sup>3</sup> Alvaro Marchesi, El Desarrollo Cognitivo y Lingüístico de los Niños Sordos. Perspectivas Educativas. Madrid, Tercera Reimpresión, Editorial Alianza, 1995, p.p. 215.

### 3.1 Ritmo:

Gran parte de las experiencias rítmicas de los niños se producen por la vía auditiva y además están presentes en muchos momentos (música, habla de los demás, sonido de pasos, etc.)

Al niño sordo debemos proporcionarle estas experiencias utilizando vías compensatorias - vistas y vibraciones- y multiplicando las situaciones en que los ritmos están presente, para así intentar aproximarnos a la experiencia del niño oyente.

Como veríamos al hablar de vías compensatorias, el niño puede sentir las vibraciones de algunos estímulos sonoros apoyando su mano en la fuente que los produce, desde la garganta o las mejillas de la madre, hasta los altavoces de los aparatos musicales.

También es fundamental emplear instrumentos de percusión lo suficientemente graves e intensos como para que, sin necesidad de apoyar las manos, se puedan percibir a través de todo el cuerpo estructuras rítmicas distintas.

Desde muy pequeños también se debe incorporar la percepción visual del ritmo: los espectáculos creados por los adultos para divertir al bebé (juego de palmas cinco lobitos, etc. ) basándose en movimientos rítmicos; los juguetes que se mueven acompasadamente (mecánicos, tente-en-pié, etc...).

Cuando el niño ya asiste a la escuela infantil es importante que todas las actividades rítmicas incorporen el elemento visual, por ejemplo, canciones acompañadas de movimientos de los brazos o piernas, golpes en la mesa, palmas, etc.

Además de todas estas situaciones en que el niño percibe estructuras rítmicas es imprescindible que las experimente activamente a través de su cuerpo.

Debemos aprovechar y potenciar al máximo las acciones en que aparece de forma espontánea el ritmo.

En los primeros esquemas de acción sensoriomotores (agitar, balancear, golpear...) los primeros intentos son bastante desordenados, pero el niño, a medida que domina mejor el esquema, va consiguiendo espontáneamente la realización de secuencias rítmicas.

Por supuesto, en estas acciones como en otras que aparecerá más tarde -marcha, carrera, etc. - el niño utiliza su propio tiempo, es decir, el ritmo que le resulta más fácil y adecuado.

En el trabajo sistemático debemos partir de este ritmo espontáneo, antes de introducir estructuras más complicadas.

"En las edades a las que estamos haciendo referencia no se pueden plantear secuencias complejas que desbordarían la capacidad de cualquier niño."<sup>4</sup>

Especialmente útil nos resultará el trabajo a través de los contrastes: movimiento-parada; rápido-lento; etc.

Para ello podemos utilizar, por ejemplo, una pandereta - instrumento muy atractivo para los niños - e inventarnos gran cantidad de juegos (que mueva el cuerpo, baile, ande... al son de la pandereta; que experimente él mismo los constantes tocándolo, etc...)

A partir de los dos años aproximadamente hay que tener en cuenta que muchas de estas actividades resultan más interesantes al niño si se efectúan en pequeños grupos o en el aula de la escuela infantil.

Por último, hay que destacar que los movimientos rítmicos con el cuerpo, le sirven al niño para apoyar la emisión de determinadas cadenas sonoras, cadenas con situaciones clásicas de entrenamiento logopédico.

"Desde el punto de vista de los padres, una de las cosas que más impresiona en el bebé en su primer o segundo años de vida, es una habilidad cada vez mayor para controlar sus músculos y para desplazarse en un mundo independiente."<sup>5</sup>

Los padres se emocionan con su primera sonrisa y con su primera palabra, pero su primer paso es seguramente un acontecimiento como ningún otro durante los primeros meses.

Recuerdo una reunión hace años en la cual se encontraban presentes una madre y su bebé de 8 meses.

Este gateó a su alrededor, llamando la atención de todo el mundo, interrumpió al oír nuestras exclamaciones por la proeza del bebé; no sólo son los padres los que se emocionan con los cambios de las habilidades motoras de los bebés.

Los desarrollos posteriores de las habilidades motoras son también comportables.

El momento en que el preescolar puede atrapar y lanzar una bola por primera vez es importante, así como cuando logra montar en bicicleta. Etc.

---

4 Idem, Alvaro Marchesi, p.p. 228 - 230.

5 Helen Bee, El desarrollo del niño, Jaanette Insignares, México, Editorial Harla, 1978, p.p 88 -90.



La tabla 1 de una idea del momento en que se marcan algunos de los hitos principales, incluyen los que los padres no entran especialmente, pero que son importantes para la habilidad de exploración del niño.

Por ejemplo, la habilidad de agarrar las cosas con su pulgar e índice.

TABLA 1

**3.2 HITOS DEL DESARROLLO MOTOR.**

PROMEDIO DE EDAD CUANDO APARCE LA HABILIDAD	HABILIDADES MOTORAS
1 mes	Levanta la barbilla cuando está acostado boca abajo.
2 meses	Levanta el pecho y la barbilla.
4 meses	Logra por primera vez voltearse por sí solo (a los seis meses lo hace fácilmente).
7 meses	Agarra cosas con la palma de la mano sin hacer uso del pulgar ni del índice.
8 meses	Trata de ponerse de pies sosteniéndose de los muebles se sienta fácilmente.
12 meses	Se pone de pie por sí solo, por primera vez hace sus primeros pasos sin que lo ayuden
13 - 14 meses	Agarra con su pulgar e índice.
18 meses	Camina bien solo
2 años	Sube y baja solo escaleras, pero todavía con ambos pies en cada escalón
3 años	Corre bien
4 años	Camina en puntillas
4 años 8 meses.	Monta en triciclo
	Baja escaleras, un pie en cada escalón
	Lanza la bola por encima
	Salta sobre un pie

Obviamente que la habilidad motriz del niño, es decir las habilidades que están en desarrollo, como el desplazarse a su alrededor, agarrar y manipular cosas con las manos y pies además, está estrechamente ligado con el desarrollo de los huesos y de los músculos.

Si los músculos del cuello y de la espalda no se han desarrollado hasta cierto punto, el bebé no podrá erguir la cabeza; si los huesos de las manos no se han desarrollado y los músculos no han crecido, el bebé será incapaz de agarrar los objetos.

Este componente madurativo esencial en el desarrollo de las habilidades motoras está fuera de discusión.

A medida que el cuerpo crece, el desarrollo motor avanza.

Pero qué podemos decir de la práctica? Si el niño estuviese completamente inmovilizado y no se le diese ninguna oportunidad de practicar su gateo, su caminar, su aprehensión, ¿se desarrollarían de todas maneras esas habilidades?. Se requiere toda esa base de crecimiento de músculos y de huesos o el bebé necesita tener la oportunidad de coordinar los músculos, los huesos, y los sentidos?.

Existe todavía un gran desacuerdo sobre las respuestas a esas interrogantes.

Por una parte, existen muchos testimonios respecto a que la practica desempeña solamente un papel poco importante en el desarrollo de tales habilidades, como caminar y subir escaleras.

Varios estudios realizados sobre gemelos trataron directamente este interrogante.

En cada caso se daba desde muy temprana edad a uno de los gemelos la posibilidad de tener una gran práctica en una determinada habilidad.

Mas tarde se ofrecía al otro gemelo un breve periodo de práctica y luego se ponía a prueba a los dos gemelos.

A pesar de que al segundo de le había dado poca oportunidad de practicar, ambos gemelos se desempeñaron en general, de igual manera en la prueba.

Al menos en lo que concierne a las primeras habilidades motoras, un poquito de práctica posteriormente es tan beneficiosa como una práctica inicial y abundante, tal vez debido a los cambios físicos que se operan en el intervalo.

Otro ejemplo de la necesidad de una práctica limitada lo dan los estudios sobre los niños indios Hopi, quienes durante su primer año de vida son llevados a todas partes en las espaldas de sus madres, amarrados firmemente a una tabla plana, en tal forma que lo único que pueden mover es la cabeza y los ojos.

Tales niños desarrollan normalmente la capacidad de caminar cuando se le quita la tabla.

No obstante, gozan de cierta práctica ya que en las noches se sacan de su tabla, se juega con ellos y se les deja a su libre albedrío.

Estos resultados y otros de la misma naturaleza indican que una práctica extra no acelera el proceso madurativo; el infante no puede aprender una habilidad física antes de que sus músculos, huesos y sistema nervioso se han desarrollado hasta un límite determinado.

Pero una vez alcanzado ese límite, tal vez se requiera al menos cierta oportunidad de ejercitar los músculos y de practicar una actividad determinada.

Sin embargo, tampoco podemos negar del todo la importancia de la práctica.

En los estudios de los gemelos y del modo de vida de los indios Hopi, los bebés tuvieron al menos cierta oportunidad para una exploración física normal y para movimientos corporales.

El gemelo desentrenado no estaba completamente inmóvil, podía practicar parte de los actos como caminar o gatear, aún si no se le hubiera ofrecido una práctica especial.

Los niños Hopi tenían la oportunidad de ejercitar sus músculos y de ensayar movimientos.

Cuando tales oportunidades de ejercicio y de movimiento son muy restringidas, existe cierto retardo en el desarrollo motor.

El estudio de Dennis sobre los niños educados en orfanatos en Irán es un ejemplo que viene al caso.

Los bebés a quienes se les limitaron su movimiento y la oportunidad de jugar, se retrasaron casi un año tanto en su desarrollo de caminar como en muchas áreas del desarrollo motor, como la aprehensión.

La investigación realizada sobre animales muestra también que la falta de oportunidad de practicar la coordinación de los movimientos de miembros y de los ojos da como resultado un retardo considerable del desarrollo de esta habilidad.

Está claro pues que la práctica no acelera el proceso madurativo fundamentalmente pero la falta de oportunidad de movimiento general o de una práctica especial puede retardar el desarrollo de habilidades particulares.

En muchos casos, basta una estimulación general y movimientos, ya que el niño puede practicar actividades más complejas, las cuales pueden ser coordinadas posteriormente en habilidades como caminar y el subir escaleras.

Pero si no hay lugar a tal actividad general en cierto grado habrá un retardo general de todo el proceso.

### **3.3 Destrezas motrices:**

A los 3 años, a Vicky le encanta saltar en un charco de agua en la alfombra le gusta el sonido y la sensación blanda y húmeda.

Jason se siente aún más feliz cuando puede trepar a algún sitio: escaleras, peldaños, el rodadero en el campo de juegos.

A Vicky y a Jason les gusta hacer todo por sí mismos, aunque aceptar una ayuda cuando la necesiten, lo cual sucederá cada vez con menor frecuencia.

Los niños de los 3 a los 6 años lograr grandes progresos en la destreza de los músculos gruesos.

A los 3 años, Jason puede caminar en línea recta; a los 4 puede caminar en un círculo pintado con tiza en el campo de juegos y a los 5 logra correr al estilo de los adultos, firme y rápidamente.

Entre tanto, las habilidades lanzamiento de Vicky se está desarrollando, a los 3 años puede lanzar cosas sin perder el equilibrio aunque su meta, forma y distancia todavía no tienen mucho que mostrar.

A los 4 puede jugar a meter aros en una estaca que está a 5 pies de distancia y, a los 5 empieza a cambiar su punto de equilibrio dando un paso hacia delante y manteniendo la estabilidad después del lanzamiento.

"Estas conductas motrices crecientemente complejas son posibles debido a que las áreas sensoriales y matrices del córtex están más desarrolladas, lo cual permite mejor coordinación entre lo que el niño siente, lo que quiere hacer y lo puede hacer." <sup>6</sup>

Además los huesos son más fuertes, los músculos más poderosos y la fuerza de los pulmones es mayor.

La destreza motriz de la primera infancia la fuerza de los pulmones es mayor.

---

<sup>6</sup> Diane E. Papalia, Psicología del Desarrollo de la Infancia y la Adolescencia, Gloria Ramírez. et. al., Colombia, Quinta Edición, Editorial Harla, 1992, p.p. 300 - 302

La destreza motriz de la primera infancia ha avanzado mucho más allá de los reflejos de la infancia para establecer las bases de la eficacia posterior en el deporte, el baile y otras actividades recreativas, para toda la vida.

Los varones son ligeramente más fuertes que las niñas, tienen algo más de músculo incluso a esta edad y son mejores al lanzar balones, al saltar y al subir y bajar escaleras.

Sin embargo, las niñas aventajan a los varones en muchas otras actividades que tienen que ver con la coordinación de las extremidades.

Las niñas, por ejemplo, son mejores que los varones en manejar títeres, zapatear, hacer un equilibrio y saltar en un pie, y agarrando balones.

Las niñas también tienen a sobresalir en la coordinación muscular fina.

Estas diferencias pueden ser resultado de diferente conformación del esqueleto, aunque simplemente pueden reflejar actitudes sociales que animan diferente tipo de actividades para los niños y para las niñas.

Los niños de 3 años han hecho avances significativos en la coordinación de los ojos y las manos, y de los músculos finos.

Vicky puede agarrar una crayola y una hoja grande de papel periódico y dibujar un círculo; puede verter su leche en la taza del cereal, abotonarse y desabotonarse la ropa suficientemente bien como para vestirse por sí misma y, además, usar el sanitario adecuadamente.

A los 4 años, Jason puede cortar con tijeras a lo largo de una línea, dibujar a una persona, hacer diseños garabatear y plegar un papel en forma de un triángulo doble.

A los 5, los niños pueden ensartar cuentas en un hilo, bastante bien: controlar el lápiz, copiar un cuadrado y mostrar preferencia para usar una de las manos una y otra vez

Casi uno de cada 10 niños son zurdos, y la mayoría de ellos son varones y no niñas.

Los dibujos de la primera infancia son parecidos en las distintas culturas y en los diferentes países.

A medida que progresan de los garabateos a las formas, diseños y dibujos, reflejan la maduración del cerebro.

### 3.4 HABILIDADES DE MOTRICIDAD GRUEZA EN LA PRIMERA INFANCIA.

Niños de 3 años.

Niños de 4 años.

Niños de 5 años.

Pueden voltearse o parar súbita o rápidamente.	Tienen control más efectivo al parar, al iniciar y al voltearse	Comienzan, se voltean y se detienen efectivamente en juegos.
Saltan a una distancia de 15 a 24 pulgadas.	Saltan distancias entre 24 y 33 pulgadas.	Pueden hacer un salto con impulso de 28 a 36 pulgadas.
Bajan la escalera sin ayuda alternando los pies.	Bajan las escaleras alternando los pies, si se apoyan.	Bajan una escalera larga sin ayuda, alternando los pies.
Pueden saltar, utilizando una serie de saltos irregulares con algunas variaciones.	Dan de 4 a 6 saltos en un pie.	Saltan fácilmente una distancia de 16 pies.

#### 4. Psicomotricidad:

La psicomotricidad es la relación mutua entre la actividad psíquica y la función motriz, aunque la base de la psicomotricidad sea el movimiento, se transforma en una actividad psíquica consciente que es probada ante determinadas situaciones motrices.

##### 4.1 CONCEPTOS

"Es una relación que existe entre el razonamiento (cerebro) y el movimiento, de carácter reversible, por lo tanto es una disciplina cuyos medio de acción pueden ejercer una importancia en el niño, sobretodo en lo referente a su rendimiento escolar, su inteligencia y su afectividad." <sup>7</sup>

"La psicomotricidad actúa sobre el movimiento, la inteligencia y la afectividad del niño, ya que toda noción abstracta vivida por el cuerpo se integra mejor." <sup>8</sup>

Al estimular el movimiento del cuerpo, el niño maneja su motricidad y así la integración de los aprendizajes se da más sólidos, gracias a la experiencia a nivel corporal.

Algunos de los aprendizajes escolares como son la escritura, la lectura y las matemáticas entre otros, requieren de cierta maduración psicomotriz para que éstos se desarrollen normalmente. En este ciclo escolar se atienden 178 alumnos en este servicio.

<sup>7</sup> Jean Marie Tasset, Teoría y Practica de la Psicomotricidad, Jorge N. Solomonoff, España, Primera Reimpresión, Editorial Paidós, 1972, p.p. 15 - 21.

<sup>8</sup> [www.gieh.unam.mx/serv.htm](http://www.gieh.unam.mx/serv.htm)

Es necesario conocer los siguientes términos para poder comprender de una manera mas amplia el funcionamiento de la psicomotricidad y las relaciones que con ella puedan existir.

#### PSICOMOTRICIDAD SOBRE LA INTELIGENCIA

Esta demostrado que la base de la inteligencia se entra en la suma de experiencias físicas de débil tensión energética vividas por el individuo.

#### ESQUEMA CORPORAL

"Según el Dr. L Boulch, en la intuición de conjunto o el conocimiento inmediato que posee de nuestro cuerpo en situaciones etéticos o en movimiento, así como las relaciones de sus diferentes partes y sobre todo el de sus relaciones con el espacio y con los objetos que lo rodean." <sup>9</sup>

#### LATERALIDAD

Consiste en la aprensión de la idea de derecha- izquierda.

#### ORIENTACIÓN ESPACIAL

Es el conocimiento del yo.

#### ORIENTACIÓN TEMPORAL

Se relaciona con el tiempo, también es importante para la toma de conciencia del mundo real, el niño desarrolla el sentido de la coordinación y de la intercoordinación que conforma una base del desarrollo de la inteligencia.

#### TIEMPO OBJETIVO

Es el tiempo matemático, rígido y siempre igual.

#### TIEMPO SUBJETIVO

Es el creador de nuestras propias impresiones.

#### AFECTIVOMOTRICIDAD

"Son los gestos que se hacen al hablar, entonces son las posibilidades de valerse de actos motores para expresar sentimientos."  
<sup>10</sup>

---

<sup>9</sup> Op.Cit, Jean Marie Tasset, p.p. 23 -39

<sup>10</sup> Idem, Jean Marie Tasset, p.p. 41 -45.

## 4.2 DESARROLLO PSICOMOTOR.

"Esteban Levin nos habla de diferentes cortes epistemológicos, que van a ir determinando la clínica psicomotriz. " <sup>11</sup>

1er. Corte Epistemológico.

Se habla de un paralelismo mental - motor.

La influencia de la neuropsiquiatría es determinante y la clínica se centra en lo motor.

Cuerpo instrumental.

## 4.3 CORTES EPISTEMOLÓGICOS

2º Corte Epistemológico.

Con los aportes de la psicología genética hay un pasaje de lo motor, al cuerpo.

El cuerpo se transforma en un instrumento de construcción de la inteligencia humana. Ya no se trata de una reeducación sino de una terapia psicomotriz, que se ocupa, observa, y opera en un cuerpo en movimiento, que se desplaza, que construye la realidad, que conoce a medida que comienza a moverse, que se siente, se emociona y esta emoción se manifiesta tónicamente.

Este encuadre y enfoque "global" del cuerpo de la persona estaría determinado por tres dimensiones en las que el psicomotricista centrará su mirada, una dimensión instrumental, una dimensión cognitiva y otra dimensión tónico - emocional.

3º Corte Epistemológico

El tercer término, con el aporte de la teoría psicoanalítica, surge un giro conceptual fundamental, que ya no centra su mirada en un cuerpo en movimiento, sino en un sujeto con su cuerpo en movimiento. Este tercer corte epistemológico fundaría una clínica psicomotriz centrada en el cuerpo de un sujeto deseante, y no ya en una terapéutica basada en objetivos y técnicas.

Resumiendo: a lo largo de la historia del ámbito psicomotor se pueden precisar diferentes pasajes: de lo motor al cuerpo y de éste al sujeto con un cuerpo en movimiento. No son sinónimos, ni tampoco equivalentes, y es justamente porque tampoco son desanudables que la psicomotricidad es nombrada (y por lo tanto, existe). Si interpelamos a un sujeto, no es primeramente para obtener algo de él, como por ejemplo una respuesta global o un resultado motor, sino por el contrario, como lo ha demostrado la clínica, el niño es un sujeto y por lo tanto, en su "hacer" , en su "no hacer", en su palabra o en su silencio, tiene algo particular para decirnos que necesita ser mirado, escuchado, desde una posición simbólica.

---

<sup>11</sup><http://www.educacionsf.gov.ar/procap/cartilla4/000DOCUMENTOS%20COMUNES/06EDUCACION%20ESPECIAL.doc>



Podemos situar a la Psicomotricidad como una praxis eminentemente clínica, cuyos postulados teóricos constituyen un conjunto de nociones que le sirven al psicomotricista para fundamentar, guiar y guiarse en una práctica.

En nuestro medio es habitual la pregunta: ¿de qué se ocupa la Psicomotricidad?

La respuesta inmediata es: del cuerpo en sus tres dimensiones: instrumental, cognitiva y tónica - emocional.

Pero también hay que considerar lo inconsciente. Clínicamente la única manera de considerarlo es en una transferencia que se genera en el espacio psicomotor que debemos analizar, descifrar, para permitir que se despliegue el sufrimiento que el niño vive en su cuerpo.

De esto se ocupa el psicomotricista.

Recordemos entonces que: en el fenómeno psicomotor estarán en juego, por un lado, lo instrumental - cognitivo que privilegia el funcionamiento motor (el cuerpo como instrumento y herramienta del desarrollo madurativo y de crecimiento) y los procesos cognitivos relativos al propio cuerpo (en su relación con el espacio, el tiempo, los objetos y el sujeto como persona, en relación consigo mismo y con los demás.

#### **4.4 Desarrollo psicomotor del niño sordo:**

##### **Generalidades**

"Los problemas que suscita la privación de la audición desde edades muy tempranas, las limitaciones en la adquisición de la lengua oral y la necesidad de un tipo de respuesta educativa ha preocupado a educadores, pensadores y maestros." <sup>12</sup>

Este histórico interés se debe a diversos hechos:

- Las investigaciones sobre la adquisición y desarrollo del lenguaje, que han encontrado en los niños sordos un grupo especialmente importante para investigar estos procesos, debido a que ellos tienen enormes dificultades para interiorizar un código lingüístico oral y mayor facilidad para interiorizar un código lingüístico signado.
- La especial dificultad que la integración de los niños sordos plantea en relación con aquellos niños que tienen otras disminuciones.
- La constatación de que los sordos adultos forman una comunidad diferenciada.
- La utilización de las nuevas tecnologías y de los sistemas simbólicos que conllevan para responder a las demás demandas de comunicación de los sordos.
- La existencia de un lenguaje propio de las personas sordas, la lengua de señas, con una estructura en parte semejante y en parte diferente a la del lenguaje oral.
- Los intentos de crear otros sistemas de signos más cercanos al lenguaje oral.

---

<sup>12</sup>Op.Cit, [www.gieh.unam.mx/ser.htm](http://www.gieh.unam.mx/ser.htm).

- Los importantes resultados que el estudio del desarrollo del niño sordo puede aportar al conocimiento de las relaciones entre el pensamiento y el lenguaje.
- La comprobación de las posibilidades cognitivas y de aprendizaje de los niños sordos y la necesidad de encontrar estrategias educativas que permitan evitar los pobres niveles que normalmente alcanzan.
- Las mayores posibilidades que actualmente existen para la detección temprana de la sordera y la enorme importancia que se atribuye a un planteamiento educativo satisfactorio desde la aparición de la sordera.

Desde todos estos campos han surgido diferentes investigaciones que han enriquecido enormemente el conocimiento que se tenía sobre el desarrollo cognitivo y lingüístico de los sordos y las opciones educativas más favorables. Sin embargo, estos progresos son todavía insuficientes y permanecen aún áreas importantes en estos campos sin una respuesta concluyente, lo que debe impulsar un mayor esfuerzo investigador.

#### **4.5 Diferencias individuales**

Muchos estudios realizados parten de la base de que los sujetos sordos constituyen un grupo relativamente homogéneo, cuya variabilidad individual es semejante a la de los oyentes con los que se comparan.

Este supuesto no se ajusta a la realidad, ya que existen muchos subgrupos dentro del grupo de niños sordos.

Esto se debe a la existencia de variables que determinan esas diferencias, por lo que, cuando se habla de cualquier dimensión evolutiva del niño sordo (lenguaje, memoria, inteligencia, interacción social, motricidad... etc.) no se pueden realizar afirmaciones categóricas.

Estas variables son:

1. Tipo de sordera:
  - a- Sordera de conducción o de transmisión.
  - b- Sordera neuro-sensorial o perspectiva.
2. Edad de instalación de la sordera: importancia de la detección temprana.
3. Etiología de la sordera:
  - hereditaria
  - adquirida
4. Grado de pérdida auditiva:
  - reacción emocional de los padres.

El grado de aceptación de la sordera del hijo por los padres va a modular sus relaciones afectivas, sus intercambios comunicativos y la estructuración de las relaciones en el seno de la familia.

Es evidente que el hecho de la sordera produce en todos los padres un sentimiento de tristeza. Sin embargo, los padres reaccionan posteriormente de forma diferenciada: desde aquellos que tratan de negar la existencia de la sordera, ocultándolo a compañeros, familiares y

amigos, hasta los que intentan proteger y cuidar desproporcionadamente al niño, rodeándole de todo tipo de atenciones.

Entre ambos extremos, la posición más positiva es la de los padres que, asumiendo el hecho de la sordera, favorecen un ambiente relajado de comunicación e intercambio, utilizando con su hijo todo tipo de recursos comunicativos.

Al mismo tiempo, mantienen una actitud que favorezca la autonomía del niño y su desarrollo con los compañeros de la misma edad, conscientes también de sus limitaciones en el campo del lenguaje y de la interacción social.

Dentro de las características de los padres, hay una variable diferencial importante: el hecho de que los padres sean también sordos u oyentes.

En el primer caso, los padres aceptan con más facilidad la sordera de su hijo, comprenden mejor su situación y ofrecen al niño un sistema de comunicación, la lengua de señas, que va a aprender con gran facilidad y que va a permitir estructurar unos intercambios comunicativos más fluidos y satisfactorios. En el caso de los padres oyentes, que son el 90% del total, es evidente que puedan presentar modelos más completos de lenguaje oral, pero experimentan más dificultades para encontrar el modo de comunicación adecuado y para comprender las experiencias vividas por el niño sordo.

##### 5. Nivel social y económico de las familias

Su influencia se hace notar especialmente por la más temprana educación que reciben los niños de familias con mayores recursos económicos y por la mejor atención que se les presta (profesionales, tiempo de dedicación, sistemas de amplificación, etc.)

En este conviene señalar que los padres sordos tienen normalmente un nivel económico y educativo bajo, por lo que los mejores resultados que obtienen sus hijos sordos en comparación con los hijos sordos de padres oyentes en varias dimensiones lingüísticas y cognitivas podrían ser más amplios si recibieran una atención especializada más completa.

La influencia del status oyente o sordo de los padres está fundamentalmente vinculado a la adquisición temprana de la lengua de señas.

La posibilidad de utilización del lenguaje de signos en la comunicación y en la educación de los niños sordos está en el centro de una polémica que comenzó hace más de cien años y que todavía continúa.

El hecho de que los niños sordos con padres sordos lo hayan aprendido como primer lenguaje y que su desarrollo cognitivo, social y lingüístico no sea en absoluto inferior a aquellos otros niños sordos que no lo han aprendido desde pequeños, no ha sido argumento suficiente

para los defensores de una educación exclusivamente oral. Sin embargo, hay que señalar que algunos padres oyentes con niños sordos están comenzando a aprender la lengua de señas, convencidos de su utilidad si se emplea conjuntamente con el lenguaje oral.

- Edad de escolarización.

## **5. La función motora en el niño sordo:**

Hablar del desarrollo de la función motora en el niño sordo es hablar de la misma en el niño en general.

En la práctica, no hemos encontrado diferencias significativas.

"El único elemento a observar sería el arrastre de pies en la marcha que se prolonga más que en el niño oyente." <sup>13</sup>

Esto podría deberse:

1) A la falta de control acústico, lo que hace que se automatice con estas características.

2) Hay quienes sostienen que es debido a leves fallas de equilibrio habida cuenta de la proximidad de los órganos auditivo y vestibular.

Con el auxilio de la "Tabla de Evolución Esquemática de las Conductas del Desarrollo hasta los cinco años" del CLAP, iremos comparándolas con las conductas del niño oyente.

### **5.1 Estimulación temprana:**

La intervención educativa en edades tempranas no puede estar basada en un empleo más prematuro de las técnicas habitualmente utilizadas en los años escolares.

La educación temprana tiene un marco propio que debe estar fundamentado tanto en el desarrollo psicológico de los niños como en los problemas y procesos específicos de los niños sordos.

Las estrategias de intervención en el desarrollo del niño de 0 a 4 años no pueden limitarse exclusivamente a reforzar las habilidades que éste posee en un momento concreto de su desarrollo.

"La intervención debe dirigir sus esfuerzos precisamente a la zona del desarrollo "potencial" que queda definida como el "espacio" entre lo que el niño pueda realizar por sí mismo y lo que puede alcanzar con ayuda de otros compañeros más avanzados o el adulto. " <sup>14</sup>

El papel relevante de los otros (familia, padres, educadores, escuela...) en la educación del niño nos lleva directamente a las cuestiones fundamentales y estrechamente relacionadas: quiénes son los agentes educativos y cuáles son los ámbitos en que se desarrolla la educación temprana.

---

<sup>13</sup> Op.Cit. Alvaro Marchesi, p.p. 230 -233.

<sup>14</sup> Ibid, Alvaro Marchesi, p.p. 238 -243.

El medio familiar, en el caso del niño sordo como en el de cualquier otro niño, sigue siendo en estas edades su ámbito fundamental de desarrollo.

Por lo tanto nuestro trabajo principal va a ser la orientación y formación de los padres.

Ellos necesitan tener un conocimiento realista de las posibilidades de su hijo. Sin embargo, no podemos pretender que se conviertan en educadores permanentes de sus hijos ya que este papel puede llevar a interferir sobre su rol como padres, deteriorando las relaciones afectivas del hogar, con repercusiones negativas en el desarrollo del niño.

Por otra parte un desentendimiento, una delegación total de la educación del hijo en manos de personas "más preparadas", supone desaprovechar la infinidad de situaciones espontáneas que surgen cotidianamente en las que el niño aprende y afianza sus adquisiciones de forma natural.

Por otro lado, la escuela tiene que ser un lugar adecuado para el niño sordo, por lo que debe elaborar un proyecto educativo adaptado a sus posibilidades.

En él ocupa un lugar principal el sistema de educación que va a ser utilizado y la forma de intervención específica de los especialistas.

Como todo proyecto educativo debe partir del conocimiento del nivel de desarrollo del niño y sus intereses concretos, es necesario recurrir de forma prioritaria a la observación de su conducta y de todo aquello que lo motive para incorporarlo a las actividades diarias; en especial, las relaciones de éste con su entorno social.

## **5.2 Principio de globalización**

El niño interactúa con la realidad poniendo en acción todas sus funciones. Sus experiencias, sus aprendizajes y su desarrollo deben ser considerados como una totalidad, evitando la parcelación y la fragmentación.

Plantearle al niño tareas vinculadas exclusivamente a una dimensión, como el lenguaje o la motricidad, resulta bastante artificial, ya que los distintos factores emocionales, cognitivos, lingüísticos, etc., están estrechamente unido en sus experiencias.

## **5.3 Estimulación del niño sordo en el período sensorio - motor:**

Los estudios realizados sobre este período nos hablan de un desarrollo normal. Sin embargo, es conveniente:

a) No perder de vista cómo se está produciendo dicho desarrollo ya que esto evitará retrasos y problemas en el siguiente período.

b) Facilitar situaciones donde mejor se pueda desarrollar esa zona "potencial" e ir compensando el déficit lingüístico y auditivo.

Si se detecta la sordera durante los primeros meses tenemos que ir consiguiendo que se mantenga la relación o que se establezca una interacción positiva entre el niño y sus padres.

Estos dos años de vida son ideales para ir creando en el niño un estilo de comunicación con su entorno y un interés por los objetos y las personas, que le permita establecer unas bases seguras que faciliten su desarrollo posterior.

0 - 4 meses

- Presentación de objetos que se mueven lentamente de colores puros e intensos.
- Presentación de objetos fijos a distancia que el niño los pueda alcanzar.
- Aprovechar mientras lo alimenta, lo muda o lo baña procurando hablarle mirando su cara, hacerle cosquillas, tocarle los pies, darle algún objeto de color vivo.

En estas edades es más importante aprovechar cualquier momento bueno que el niño tenga, con sus padres, que forzar la estimulación en una hora fija y con una persona extraña.

4 - 8 meses

- Colgar distintos móviles de la cuna del niño para que intente agarrarlos, los mire e intente que continúen moviéndose.
- Mostrarle dos objetos, mover primero uno luego el otro, intentando que mire alternativamente los dos.
- Jugar a hacer ruidos y movimientos exagerados con la boca.
- Reforzar los sonidos sencillos que él tenga en su repertorio.
- Intentar que imite movimientos sencillos con las manos y la cabeza, etc.

8 - 12 meses

Ahora el niño puede prever ciertos acontecimientos: si la puerta se abre, es señal de que alguien va a aparecer.

- Esconderle un objeto debajo de otro.
- Que imite gestos que ya domina con partes de su cuerpo invisibles para él (fruncir los labios, sacar o meter la lengua,...)
- Que imite movimientos más complejos con las manos (dar palmas, tocarse la cabeza, señalarse los ojos.)

Los ejercicios imitativos, no sólo son importantes para el desarrollo del pensamiento sensoriomotor, sino que son fundamentales para la preparación de la palabra, el entrenamiento de su atención, el entrenamiento de la praxia buco - oro - facial..., etc.

Al año, observamos que sus acciones se han convertido en claramente intencionales y experimentales.

Debemos estimularlas, por su estrecha relación con los comienzos del lenguaje.

Para ello debemos presentarle objetos y situaciones en las que tiene que poner en funcionamiento sus habilidades cognitivas.

El niño también ha descubierto que el hecho de que algunas cosas se muevan no depende de él.

Debemos estimular las conductas que favorecen la construcción de la relación de los objetos en el espacio:

- Sacar y meter cosas de cajas.
- Ensartar aros de distintos tamaños, etc.

12 - 18 meses Los progresos en esta época son enormes. Los objetos prácticamente son permanentes.

- Podemos jugar a esconder objetos debajo de vasos, pañuelos, cajas.... Estos ejercicios centran su atención y van creándole el hábito de esperar a que se produzca la secuencia de desplazamientos.
- Jugar a esconder nuestras manos, taparnos la cara...

Estos juegos tienen una doble finalidad: la adquisición de la permanencia del objeto y del esquema corporal.

- La estimulación de la imitación se debe utilizar en forma permanente en todas las áreas.
- Complejizar los esquemas de sacar y meter cosas de distintos recipientes: meter botones en una alcancía, abrir y cerrar recipientes....

Estas destrezas motoras serán la base de posteriores adquisiciones, y además le van haciendo comprender las relaciones de los objetos en el espacio.

18 - 24 meses

Como sus habilidades motrices ya son muchas, trabajaremos destrezas más complejas: los encastrados. Estos juegos nos ayudarán a iniciar conceptos (chico, grande...), compartir la atención (dame el gato grande, toma el gato chico...), imitación de onomatopeyas (el perro hace guau guau), etc.

En esta edad se desarrolla la capacidad de simbolización. Esta conducta posee un conjunto de propiedades que la convierten en un instrumento de gran utilidad para favorecer en el niño sordo muchas habilidades cognitivas, lingüísticas, sociales y afectivas.

## **6. Características Básicas de un Maestro Especialista:**

El binomio maestro-niño es indispensable en los procesos de enseñanza-aprendizaje, con mayor motivo si se trata de programas de educación especial.

### **6.1 Características:**

Preparación básica

Conocer los aspectos médicos que son relación con su campo de trabajo.

Conocer el sustrato morfológico, anatómico y funcional de los órganos.

Conocer la diversidad de enfermedades que impiden u obstaculizan la comunicación.

Conocer características físicas del sonido.

Conocer la maduración del ser humano.

Las estructuras fonológicas, fonética y lingüística.

Pedagogía general.

Capacidad comunicativa.

Debe tener una excelente recepción auditiva y expresión lingüística

En la expresión, altura tonal, la intensidad y el timbre vocales, ritmo, melodía de su expresión lingüística debe ser agradable y armoniosa.

### **6.2 Aptitudes del maestro especialista.:**

No debe tener defectos faciales, particularmente en la boca y en las arcadas dentarias.

Un sólido equilibrio afectivo-emocional.

Actitudes del maestro especialista.

Amor por el trabajo

Paciente y tolerante

Perseverante

No tener en mente los pequeños fracasos

Disciplina

Espíritu de institucionalidad

Activo y entusiasta

Servicial

Responsable

Espíritu de superación.

Información que cada maestro especialista necesita sobre cada caso.

Ficha de información:

Esta contiene toda la información del niño, su nombre y apellidos, fecha exacta de su nacimiento, etc.

Resumen de la historia clínica:

Consiste en la revisión de la anamnesis, entre otros datos.

Carpeta didáctica:

Es confeccionada por el maestro y se relaciona con todo los niños que están a cargo del maestro durante el año escolar.

### **6.3 Metodología de trabajo:**

Los objetivos fundamentales en función del niño son:

Despertar el interés por la comunicación oral.

Fomentar la adaptación social



Desarrollar la comunicación oral, evitando el hábito del silencio.  
Establecer actitudes positivas hacia los procesos comunicativos.  
Utilizar el auxiliar auditivo eléctrico como parte del esquema corporal,  
Entre otros.

### **Método de educación gestual**

"Estos métodos y técnicas son muy variados, van desde el conductismo estricto hasta la integración de la educación motora en un contexto mas global que puede ser considerado como una educación psicomotora."<sup>15</sup>

- Método ramain
- Bon depart.
- la gimnasia rítmica.
- La educación gestual a la expresión corporal.
- Métodos de educación gestual de M.-L.orlex:
  - Toma de conciencia de sí: el dominio respiratorio esta en punto de partida de la investigación de la unidad del cuerpo, una unidad del cuerpo que queda siempre presente a través de los ejercicios de equilibrio de conciencia y de independencia de los segmentos corporales de respiración.

### **Interpretación de la educación psicomotora:**

Las interpretaciones son mas numerosas y mas amenudo, muy diferentes de un método a otro, ya en relación con la personalidad de sus autores, también de los objetos que proponen:

La readaptación escolar de los niños inteligentes por la reeducación psicomotora: la obra de G-B. Soubiran y P. Mazo. J. de Ajuriguerra,

### **Métodos de educación gestual, de educación rítmica:**

Utilizan la actividad corporal y la mayoría, preexistían a la formación psicomota. Las técnicas utilizadas en la educación gestual y en la educación rítmica ha tenido un gran interés sobre la mayor parte de las técnicas que se utilizan en la educación psicomotora, podemos citar entre estas a las siguientes:

- Bon Départ: era un método de aprendizaje de la escritura y que preconizaba muy justamente la liberación del brazo por relación a la espalda como condición de la escritura y la asociación del canto a la actividad gráfica.
- Gimnasia rítmica de J. Dalcroze: ha influenciado en la escuela de psicomotorica de Ginebra.
- Técnicas geográficas modernas de Bejrt: la expresión corporal adquiere una dimensión importante, ha constituido una base nueva de programas de educación física, y el método de reeducación esta relacionado con la terapia musical.
- Método de S. Ramain: preconiza un aprendizaje metódico de la coordinación gestual y manual basada sobre el control del equilibrio postular.

---

<sup>15</sup> A. Maigre J. Destrooper, La Educación Psicomotora, España, 3 era. Edición, Ediorial morata, 1984, p.p. 189 -193

#### **6.4 Los objetivos en función de los padres son:**

Lograr que colaboren en la educación especial de sus hijos.

Favorecer una relación positiva entre el hogar y el ambiente escolar.

Brindarles apoyo y orientación.

Formar hábitos que permitan la prolongación en el hogar de las técnicas educativas especializadas.

Lograr que asuman la responsabilidad de guiar al niño por medio de la comunicación oral.

El maestro debe conocer a los padres o tratarlos en la medida que se pueda.

Las relaciones pueden darse mediante los cursos para padres, el trabajo en el hogar, informes a los padres, plan de vacaciones y por ultimo las reuniones directas con padres de familia.

#### **Diversificación y multiplicación de tendencias y técnicas.**

Este crecimiento de los intereses hacia la educación psicomotora sobre el plano conceptual y sobre el de las técnicas, ha conducido a los profesores, reeducadores y terapeuta a reagruparse en un cierto numero de sociedades, todas las cuales poseen un objeto semejante: promover las concepciones y las técnicas aportadas por la educación psicomotora, asegurar una formación y una información continua de sus partidarios por conferencias, cursos, publicaciones, habiendo sido efectuados estos agrupamientos en funciones de categorías profesionales, se superpone inevitablemente en ellos un segundo objetivo que es la defensa de los papeles de los intereses de la profesión.

Frente a tal variedad de formaciones y de intereses, se comprende que las interpretaciones de la educación psicomotora y de los medios. Estas interpretaciones varían, pues, en función de un cierto numero de factores:

- El origen y la formación profesional de los usuarios que contribuyen a crear ciertas estructuras mentales.
- Los intereses profesionales que se evidencian provocando oposición tales como: la educación o la reeducación, y la pedagogía o terapia.
- Las grandes corrientes del pensamiento: la psicología del pensamiento, la psicopedagogía y el movimiento psicoanalítico.

"Los test de motricidad de Ozeretzki, revisión Guilmain formaran parte de los planes de reducción de la actividad tónico juntamente con los ejercicios de inmovilidad de inhibición y de silencio." <sup>16</sup>

El examen motor se realiza por medio del test de ozeretzki, están basados en el desarrollo de los sistemas nerviosos piramidal y cerebelos. Nominen directamente el tono muscular, cuya razón seda en el fundamento de cualquier conocimiento de cualquier alteración o trastorno, ya que sobre el se establece la estética y la coordinación general.

---

<sup>16</sup> Dalila Molina de Costallat, La Coordinación Visomotora y Dinámica Manual del Niño Infradotado, Argentina, 10ma. Edición, Tomo 1, Colección Psicomotricidad, Editorial Losada S.A., Agosto de 1991, p.p. 9 - 13.

## PREMISAS

- ❖ "Desde el punto anatómico el oído se divide en tres regiones principales, oído externo, medio e interno."  
Harla.
- ❖ "La sordera en una disfunción auditiva, la cual puede poseer un nivel de gravedad o severidad alto, se presenta en las personas una incapacidad para procesar la información lingüística a través de la audición, con o sin amplificación."  
[//mundosord.galeon.com/causas.htm](http://mundosord.galeon.com/causas.htm).
- ❖ "Las causas de la sordera pueden clasificarse en dos grupos, las congénitas y o adquiridas, pero se debe de tener en cuenta que las causas que provocan esta discapacidad son diversas."  
[//mundosord.galeon.com/causas.htm](http://mundosord.galeon.com/causas.htm).
- ❖ "La psicomotricidad actúa sobre el movimiento, la inteligencia y la afectividad del niño, ya que toda noción abstracta vivida por el cuerpo se integra mejor."  
[www.gieh.unam.mx/serv.htm](http://www.gieh.unam.mx/serv.htm)
- ❖ "Los niños de 3 a los 6 años logran grandes progresos en la destreza de los músculos gruesos."  
Diane E. Papalia.
- ❖ "La intervención educativa en edades tempranas no puede estar basada en el empleo más prematuro de las técnicas habitualmente utilizadas en los años escolares."  
Alvaro Marchesi\_
- ❖ "Una actitud sobre protectora, un medio constante a los accidentes, puede perjudicar enormemente su desarrollo motor."  
Alvaro Marchesi\_
- ❖ "Esteban Levin nos habla de diferentes cortes epistemológicos, que van a ir determinando la clínica psicomotris."  
<http://www.educacionsf.gov.ar/procap/cartilla4/000DOCUMENTOS%20COMUNES/06EDUCACION%20ESPECIAL.doc>
- ❖ "Gran parte de las experiencias rítmicas de los niños se producen por la vía auditiva y además están presentes en muchos momentos (música, habla de los demás sonido de pasos, etc.). "  
Alvaro Marchesi\_
- ❖ "También es fundamental emplear instrumentos de percusión los suficientemente graves e intensos como para que, sin necesidad de

apoyar las manos, se puedan percibir a través de todo el cuerpo estructura rítmicas distintas."

Alvaro Marchesi\_

- ❖ "Debemos de aprovechar y potenciar al máximo las acciones en que aparece de forma espontánea el ritmo."

Alvaro Marchesi\_

- ❖ "Como todo proyecto educativo debe partir del conocimiento del nivel de desarrollo del niño y sus intereses concretos, es necesario recurrir de forma prioritaria a la observación de su conducta y de todo aquello que lo motive para incorporarlo a las actividades diarias; en especial, las relaciones de éste con su entorno social."

Alvaro Marchesi.

- ❖ "La psicomotricidad gruesa habilita al niño para que ejecute una movilización correcta en el espacio que lo rodea por medio de movimientos corporales."

Alvaro Marchesi\_

- ❖ "A través de la psicomotricidad fina se logra la coordinación, fuerza y agilidad normal en los dedos adquiriendo una buena coordinación muscular fina."

Alvaro Marchesi\_

- ❖ "Diferencia significativa el arrastre de pies en la marcha que se prolonga más que en el niño oyente."

[//mundosord.galeon.com/causas.htm](http://mundosord.galeon.com/causas.htm).

## HIPÓTESIS

### HIPÓTESIS DE TRABAJO

- ❖ "Los niños con deficiencia auditiva mejoran sus problemas psicomotores por medio de la aplicación de un programa".

## VARIABLES

### ❖ VARIABLE DEPENDIENTE.

#### Desarrollo Psicomotor

Es la habilidad para realizar actividades motoras entre ellas la estabilidad corporal, el conocimiento lateral, el adecuado manejo del tiempo, entre otras para poder realizar actividades psíquicas y motrices mutuamente, aunque la base de la psicomotricidad es el movimiento, se transforma en una actividad psíquica consciente que es probada ante determinadas situaciones motrices.

❖ **VARIABLE INDEPENDIENTE.**

**Sordera**

Es una disfunción auditiva, la cual puede poseer un nivel de gravedad o severidad alto, se presenta en las personas una incapacidad para procesar la información lingüística a través de la audición, con o sin amplificación.

La disminución y la supresión de la audición pueden ser unilaterales o bilaterales. ser: unilaterales o bilaterales.

**INDICADORES**

❖ **VARIABLE DEPENDIENTE.**

- ❖ El desarrollo que posea el niño en sus habilidades.
- ❖ Estimulación temprana recibida en su desarrollo motor.
- ❖ Desempeño de las actividades dentro de la institución y en casa.
- ❖ Adiestramiento en el desempeño de actividades escolares o educativas.
- ❖ Rutinas de trabajo diario.

❖ **VARIABLE INDEPENDIENTE.**

- ❖ El tipo de discapacidad que presenta el niño, es decir el nivel en el que se presenta la sordera.
- ❖ Asistencia a instituciones de educación especial.
- ❖ Nivel de escolaridad.
- ❖ Estimulación temprana recibida.
- ❖ Aceptación del niño dentro de la familia.
- ❖ Educación del niño recibida en el hogar.
- ❖ Buena adaptación social, mediante un buen cociente social.
- ❖ Independencia en la realización de ciertas actividades.
- ❖ Aceptación por parte de la sociedad o en el ambiente en el que se desenvuelve.
- ❖ Aceptación personal del niño, y su autoestima.

## CAPITULO II

### TÉCNICAS E INSTRUMENTOS

#### SELECCIÓN DE LA MUESTRA

La selección de la muestra con la cual se realizó la investigación cuenta con las siguientes características, es una muestra de tipo aleatoria o al azar, es una población de 25 personas (niños sordos), están comprendidos entre las edades de 6 a 12 años, pertenecen a la escuela para niños sordos Fray Pedro Ponce de León, ya que los problemas que suscita la privación de la audición desde edades muy tempranas, y la necesidad de un tipo de respuesta educativa a preocupado a educadores, pensadores y maestros, motivo por el cual motivó a su investigación.

Las caracterizaciones de la población en dicho establecimiento educativo son: Se atiende a la población de ambos sexos, los cuales presentan diferentes niveles de pérdida auditiva (siendo la más común la hipoacusía), los padres de familia poseen un nivel económico diverso, que cubre la clase baja, media baja y media alta. Su localidad se encuentra en el área urbana.

#### INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Observación: Este fue un examen atento de los hechos sobre los que se quiso enunciar una teoría. La observación fue realizada a niños con problemas auditivos con el fin de identificar los siguientes indicadores, nivel de la sordera, desarrollo que posee el niño en sus habilidades, identificar si el niño recibió estimulación temprana, adiestramiento en el desempeño de actividades escolares o educativas, adaptación social, autoestima, entre otros. El indicador que se evaluó con este instrumento fue: el desarrollo que posee de sus habilidades y su autoestima.

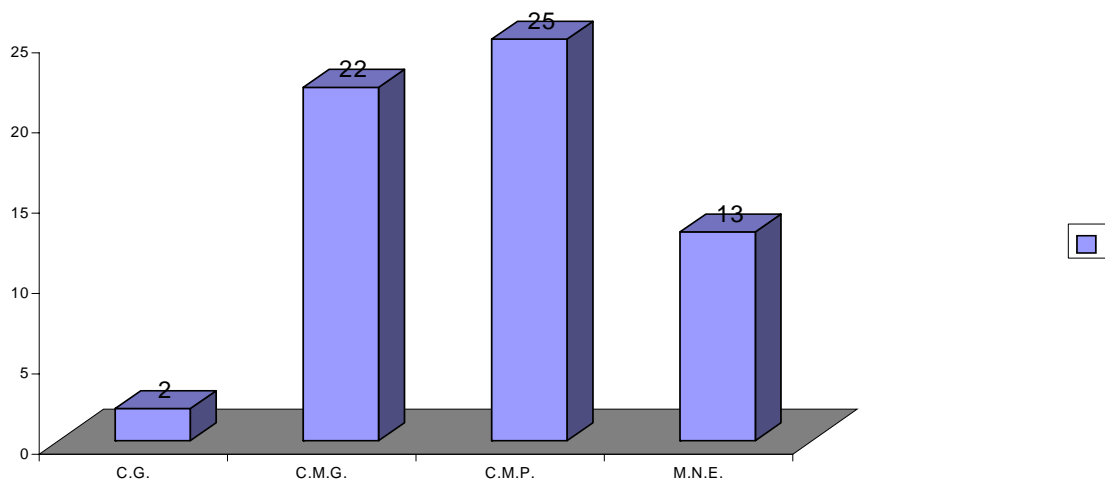
La Entrevista: fue trabajada mediante la elaboración o formulación de una serie de preguntas a varias personas, con el fin de publicar sus opiniones o conocimientos de algún tema en específico o de sí mismos, en esta investigación se aplicó con el fin de obtener información sobre la estimulación temprana en el niño, adaptación del mismo en otros ambientes, educación recibida en el hogar, aceptación del mismo como miembro familiar, asistencia a instituciones especiales, aceptación de él mismo y su autoestima. Los indicadores que se evaluarán con este instrumento fueron: rutinas de trabajo, desempeño de actividades en casa, asistencia a instituciones de educación, nivel de escolaridad, aceptación del niño dentro de la familia y la educación recibida.

El test pauta individual de la conducta motora: En la investigación se aplicó este test, el cual se encarga de evaluar los siguientes aspectos específicos de la conducta motora como la conducta general, la postura, tensión muscular impuesta, locomoción, equilibrio, movimientos finos (motricidad fina). Los indicadores que se evaluarón con este instrumento fuerón: la estimulación temprana recibida en su desarrollo motor, desempeño de actividades, tipo de discapacidad que presenta el niño o el nivel de sordera, independencia, adaptación social.

Por medio de la misma se conoció la motricidad del niño tanto fina como gruesa. Estudio de casos: Ya que se eligieron personas representativas de dicha población a estudiar y se profundizó de mejor manera este conocimiento.

### CAPITULO III

## Fallos por Edades "6 años"



Conducta General: C. G.  
Control de músculos grandes: C. M. G.  
Control de músculos pequeños: C. M. P.  
Movimientos no esenciales: M. N. E.

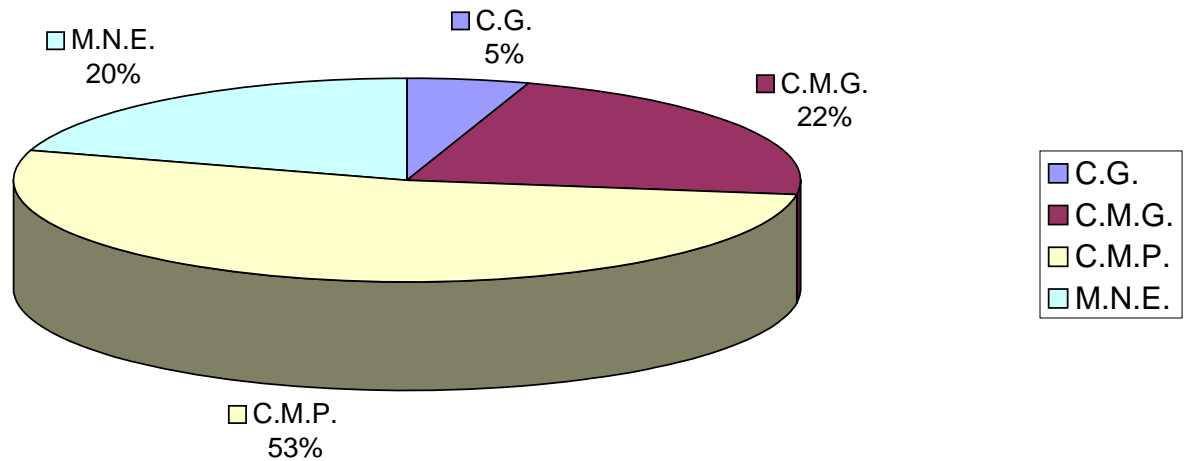
**Fuente:** Datos obtenidos del test pauta individual de la conducta motora aplicada a niños sordos entre las edades de 6 a 12 años, de la Escuela Fray Pedro Ponce de León.

### Interpretación:

El niño con deficiencia auditiva, comprendido en esta edad presenta mayor dificultad en las áreas de control de músculos pequeños, es decir en su motricidad fina seguido del control de músculos grandes. Realizan movimientos innecesarios en actividades motrices, así mismo en las relaciones espaciales afectando el área de la lecto-escritura.



## Fallos por edades "7 años"



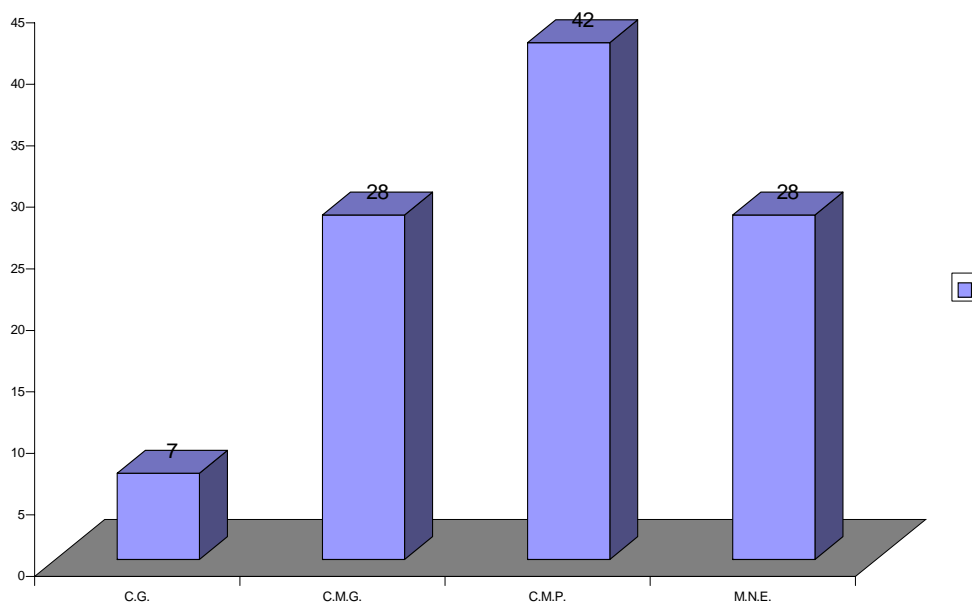
Control de músculos grandes: C. M. G.  
Control de músculos pequeños: C. M. P.  
Movimientos no esenciales: M. N. E.  
Conducta General: C. G.

**Fuente:** Datos obtenidos del test pauta individual de la conducta motora aplicada a niños sordos entre las edades de 6 a 12 años, de la Escuela Fray Pedro Ponce de León.

### Interpretación:

El niño con deficiencia auditiva comprendido en esta edad presenta problemas al realizar actividades que requieren control de músculos pequeños, realizando mayor cantidad de movimientos innecesarios, afectando el proceso de lectura y escritura.

## Fallos por edades "8 años"



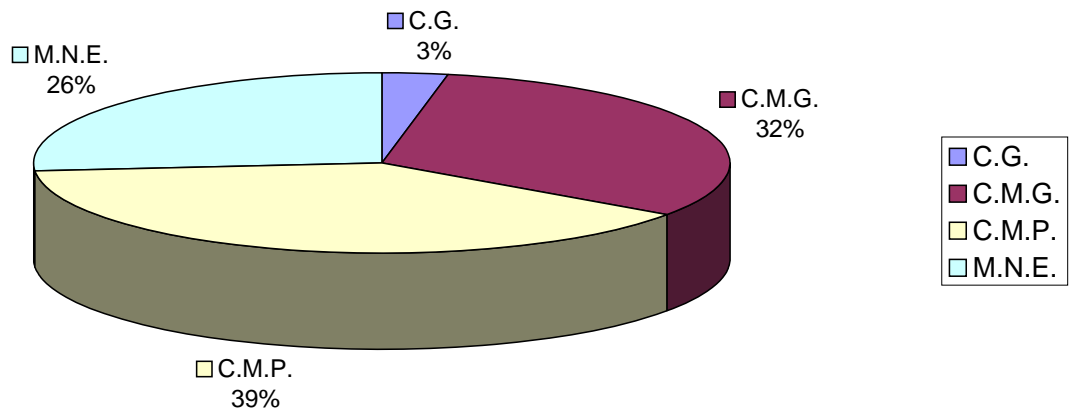
Control de músculos grandes: C. M. G.  
Control de músculos pequeños: C. M. P.  
Movimientos no esenciales: M. N. E.  
Conducta General: C. G.

**Fuente:** Datos obtenidos del test pauta individual de la conducta motora aplicada a niños sordos entre las edades de 6 a 12 años, de la Escuela Fray Pedro Ponce de León.

### Interpretación:

El niño con deficiencia auditiva comprendido en esta edad presenta dificultad al efectuar actividades de aprestamiento tales como bolitas de papel, rasgado, entorchado, entre otras, seguida del control de músculos gruesos realizando movimientos inapropiados dificultando así el proceso educativo.

## Fallos por edades "9 años"



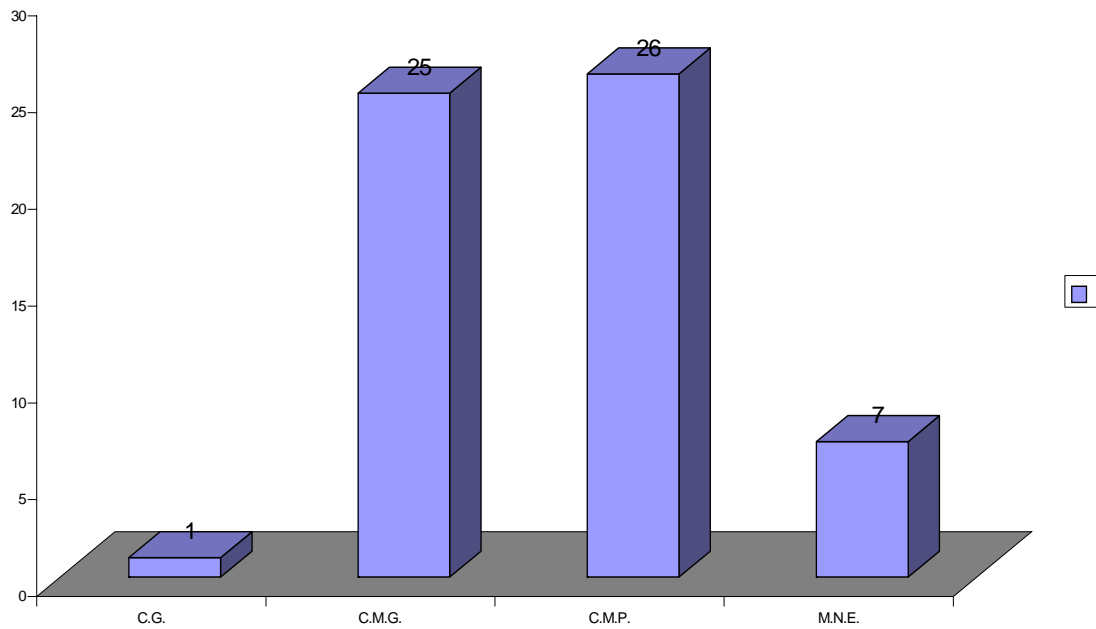
Control de músculos grandes: C. M. G.  
Control de músculos pequeños: C. M. P.  
Movimientos no esenciales: M. N. E.  
Conducta General: C. G.

**Fuente:** Datos obtenidos del test pauta individual de la conducta motora aplicada a niños sordos entre las edades de 6 a 12 años, de la Escuela Fray Pedro Ponce de León.

### Interpretación:

El niño con deficiencia auditiva comprendido en esta edad presenta un nivel de dificultad mayor en la motricidad, siendo esta más marcada en los aspectos finos, afectando las relaciones especiales en general, las cuales son importantes para obtener un buen resultado en la lecto-escritura.

## Fallos por edades "10 años"



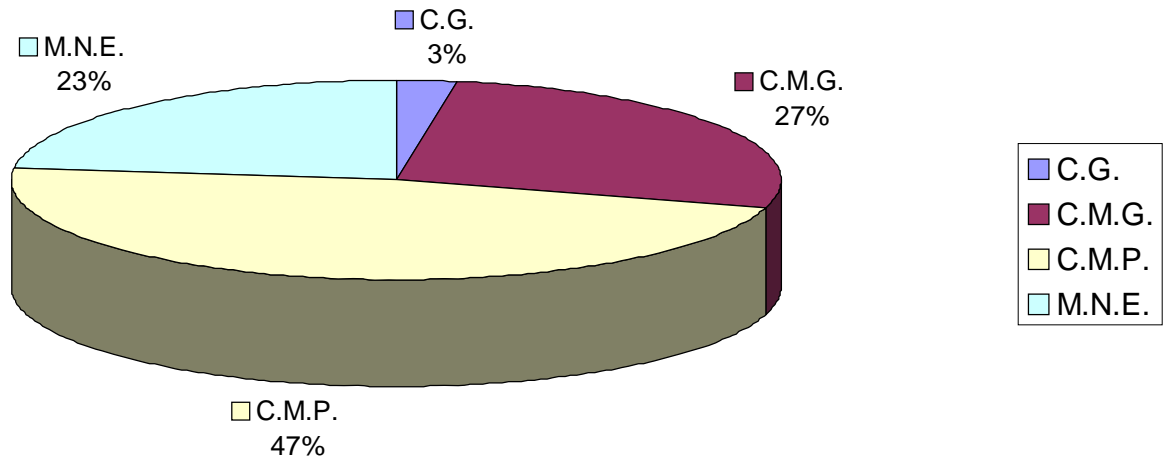
Control de músculos grandes: C. M. G.  
Control de músculos pequeños: C. M. P.  
Movimientos no esenciales: M. N. E.  
Conducta General: C. G.

**Fuente:** Datos obtenidos del test pauta individual de la conducta motora aplicada a niños sordos entre las edades de 6 a 12 años, de la Escuela Fray Pedro Ponce de León.

### **Interpretación:**

El niño con deficiencia auditiva comprendido en esta edad presenta una gran cantidad de movimientos innecesarios al realizar actividades motrices creando dificultades en las bases del proceso de aprendizaje.

## Fallos por edades "11 años"



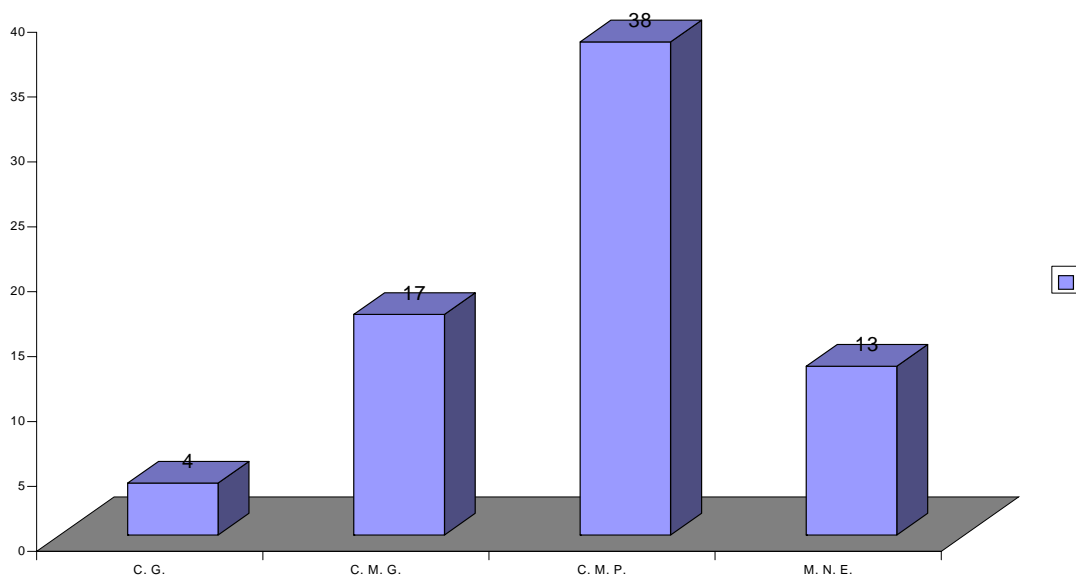
Control de músculos grandes: C. M. G.  
Control de músculos pequeños: C. M. P.  
Movimientos no esenciales: M. N. E.  
Conducta General: C. G.

**Fuente:** Datos obtenidos del test pauta individual de la conducta motora aplicada a niños sordos entre las edades de 6 a 12 años, de la Escuela Fray Pedro Ponce de León.

### Interpretación:

El niño con deficiencia auditiva comprendido en esta edad presenta dificultad al realizar trabajos específicos de motricidad fina y poco control de los músculos grandes desequilibrando el ritmo del proceso escolar.

## Fallos por edades "12 años"



Conducta General: C. G.  
Control de músculos grandes: C. M. G.  
Control de músculos pequeños: C. M. P.  
Movimientos no esenciales: M. N. E.

**Fuente:** Datos obtenidos del test pauta individual de la conducta motora aplicada a niños sordos entre las edades de 6 a 12 años, de la Escuela Fray Pedro Ponce de León.

### Interpretación:

El niño con deficiencia auditiva comprendido en esta edad presenta problemas en la lecto-escritura ya que el proceso de aprestamiento presenta dificultad en el control de los músculos pequeños y grandes realizando movimientos no esenciales en las actividades motrices.

## **ANALISIS CUALITATIVO**

Por medio de la evaluación individual de la conducta motora realizada a niños sordos comprendidos entre las edades de 6 a 12 años de edad de la Escuela Fray Pedro Ponce de León, a quienes se les observó que a la mayoría de niños con esta discapacidad presentan dificultad en las áreas que implican el control de músculos pequeños, es decir en su motricidad fina la cual comprende actividades como las siguientes: apuntar con el dedo índice contra el dedo de otra persona sin presentar ligero temblor en el momento de su ejecución, oposición de los dedos ejercicio en el cual se deben tocar el pulgar cada uno de los otros dedos comenzando por el índice y luego invierte la secuencia, complementando toda la mano, rotaciones de antebrazo y las actividades de apresamiento que requieren del control de los músculos más pequeños tales como el hacer bolitas de papel de china, rasgado, entorchado, entre otras, creando dificultad en el uso correcto del lápiz dificultando de tal manera a la escritura ya que el niño suele tener poca flexibilidad de los trazos debido a una rigidez en los músculos de la mano.

Así mismo se pudo constatar que otra de las áreas en las que se presenta dificultad en cuanto al desarrollo motor de los niños con deficiencia auditiva se refiere al control de los músculos grandes o motricidad gruesa, la cual consiste en realizar actividades corporales tales como saltos, equilibrio en un solo pie, el ritmo, las relaciones espaciales entre otras como la postura que se encarga de la correcta posición corporal, etc. siendo cada una de ellas puntos base para realizar actividades específicas que facilitan el adecuado proceso de enseñanza/aprendizaje ya que el mismo no consiste en tareas monótonas ya que requiere del contacto con el ambiente mediante diversas experiencias que necesitan el dominio del área como lo son las del espacio-temporal y lateralidad, las cuales se refieren a todas aquellas actividades de control psicomotor el cual está comprendido en tres cortes epistemológicos, el primero se encarga del paralelismo mental-motor y el segundo del pasaje de lo motor al cuerpo y el tercer corte que no se centra en el cuerpo en movimiento específicamente sino en un sujeto con su cuerpo en movimiento.

Debido a lo anterior se puede deducir que los niños con dificultades auditivas presentan este tipo de dificultades generalizadas en todas las edades contempladas en el estudio realizado.

En la investigación se observó que los niños con deficiencia auditiva en su mayoría realizan movimientos innecesarios o respuestas sin objetivo en actividades motrices, como por ejemplo movimientos de torsión ligero temblor de dedos, leves movimientos en espejo, el acentuar pronunciación y supinación de miembros como el codo en ejercitación de extremidades superiores, etc. así mismo en las relaciones espaciales afectando el área de la lecto-escritura para lo cual se debe trabajar con metodología que posean objetivos tales como el despertar el interés por la comunicación oral, evitando el hábito del silencio, fomentar la adaptación social, y favorecer la relación positiva en el hogar y el ambiente escolar entre otros, ya que poseen una conducta general referente a la cooperación ampliamente interesada en participar en actividades lúdicas sin presentarse desinteresados y poco motivados que requieren de mucho estímulo para efectuarlas.

## CAPITULO IV

### CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

#### CONCLUSIONES

- ❖ En base a los resultados obtenidos se acepta la hipótesis de trabajo que literalmente se expresa: Los niños con deficiencia auditiva mejoran sus problemas psicomotores por medio de la aplicación de un programa.
- ❖ De acuerdo a estudios realizados el desarrollo psicomotor en los niños es la base principal para el proceso escolar.
- ❖ Los niños con deficiencia auditiva se ven afectados seriamente en su desarrollo psicomotor ya que es notable la dificultad que presentan al realizar actividades específicas que requieran el dominio o control del mismo.
- ❖ Los padres de familia sobreprotectores limitan el desarrollo psicomotor de sus hijos con deficiencia auditiva ya que no les permiten explorar el ambiente que les rodea.
- ❖ Los niños con deficiencia auditiva que son estimulados en las áreas motoras alcanzan mayores logros en el proceso enseñanza - aprendizaje.
- ❖ Los niños con déficit auditivo presentan mayor dificultad en las áreas que requieren control de músculos pequeños (motricidad fina).
- ❖ En actividades que requieren control de músculos grandes o motricidad gruesa, los niños con déficit auditivo suelen realizar movimientos innecesarios para la realización de las mismas.
- ❖ El poco control de la motricidad; tanto fina como gruesa, el equilibrio y las relaciones espaciales dificulta el área de la lecto-escritura en el proceso de aprendizaje.



## RECOMENDACIONES

### **A la Escuela de Fray Pedro Ponce de León:**

- ❖ Brindar a los padres de familia información sobre las áreas afectadas en sus hijos y orientación mediante una guía de actividades para la estimulación de las mismas, reforzando así el trabajo realizado en el salón por el maestro encargado.
- ❖ Efectuar trabajos dirigidos para la casa, con pasos específicos de la metodología que se emplea en el salón con el fin de desarrollar conjuntamente una rutina de trabajo, la cual favorece al niño.
- ❖ Orientar y actualizar al personal de trabajo ya que desempeñan el papel principal en el proceso enseñanza-aprendizaje.
- ❖ Brindarle a los niños la oportunidad de realizar actividades en ambientes lúdicos.

### **A los Padres de Niños con Deficiencia Auditiva:**

- ❖ Involucrarse más en el proceso de aprendizaje de sus hijos, obtenido una mejor comunicación tanto con el niño como con la persona encargada del desarrollo y funcionamiento a nivel escolar.
- ❖ Guiar adecuadamente el desarrollo y crecimiento de sus hijos, dejándoles experimentar y conocer el ambiente que les rodea.
- ❖ Crear independencia en sus hijos lo cual les brindara seguridad y autonomía.

### **A la Escuela de Ciencias Psicológicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala:**

- ❖ Involucrar a los estudiantes en actividades que les permitan experimentar con la diversidad de niños que existen en la sociedad guatemalteca.
- ❖ Proporcionar información de las diferentes discapacidades que existen de manera paralela a la experiencia de compartir con las personas con capacidades diferentes. Para que en el momento de realizar prácticas no sea difícil tratar con la variedad de población existente.
- ❖ Solicitar centros educativos para niños sordos, en los cuales los estudiantes puedan realizar practicas, obtener información específica de la discapacidad obteniendo así una mejor preparación en el momento de ejercer como profesionales.
- ❖ Proporcionarles a los estudiantes de las carreras técnicas diferentes medios de comunicación por ejemplo el lenguaje en señas lo cual debería ser un requisito ya que brinda acceso a la comunidad de personas con discapacidad auditiva.

## BIBLIOGRAFIA

- ❖ A. Maigre J. Destrooper, La Educación Psicomotora, España, 1984, 3era. Edición, Editorial Morata, p.p 189.
- ❖ Alvaro Marchesi, El Desarrollo Cognitivo y Lingüístico de los Niños Sordos. Perspectivas Educativas. Madrid, 1995, Tercera Reimpresión, Editorial Alianza, p.p. 215.
- ❖ Dalila Molina de Costallat, El Niño Deficiente Mental y Psicomotor, Argentina, Enero de 1990, 8va. Edición, Tomo 2, Colección Psicomotricidad, Editorial Losada S.A., p.p.333.
- ❖ Dalila Molina de Costallat, La Coordinación Visomotora y Dinámica Manual del Niño Infradotado, Argentina, Agosto de 1991, 10ma. Edición, Tomo 1, Colección Psicomotricidad, Editorial Losada S.A., p.p. 181.
- ❖ Diane E. Papalia, Psicología del Desarrollo de la Infancia y la Adolescencia ,Gloria Ramírez. et. al., Colombia, 1992, Quinta Edición, Editorial Harla, p.p. 300 - 302
- ❖ Harla, Principios de Anatomía y Fisiología, México, 1990, Editorial Harla, p.p. 150 - 160.
- ❖ Helen Bee, El desarrollo del niño, Jaanette Insignares, Mexico,1978,Editorial Harla, p.p 88 -90.
- ❖ Jean Marie Tasset, Teoría y Practica de la Psicomotricidad, Jorge N. Solomonoff, España, 1972, Primera Reimpresión, Editorial Paidos, p.p. 220.
- ❖ <http://www.educacionsf.gov.ar/procap/cartilla4/000DOCUMENTOS%20COMUNES/06EDUCACION%20ESPECIAL.doc>
- ❖ [www.gieh.unam.mx/serv.htm](http://www.gieh.unam.mx/serv.htm)
- ❖ [//mundosord.galeon.com/causas.htm](http://mundosord.galeon.com/causas.htm).

# ANEXOS

COLEGIO CAPOULLIEZ  
DEPARTAMENTO DE PSICOLOGÍA Y AYUDAS ESPECIALES.  
NIVEL PRE-PRIMARIO.

ESTUDIO INDIVIDUAL DE LA CONDUCTA MOTORA

NOMBRE DEL NIÑO : \_\_\_\_\_

EDAD \_\_\_\_\_ FECHA DE EVALUACIÓN \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_

SECCIÓN \_\_\_\_\_ OBSERVADOR \_\_\_\_\_

**A. CONDUCTA GENERAL**

**1. Cooperación**

Método: Se observa al niño mientras espera para ser sometido a la prueba. Para evaluar mejor la cooperación, el examinador puede pedirle que siga algunas instrucciones específicas, como pararse o sentarse.

- 0 Coopera ampliamente
- 1 Vacila pero coopera
- 2 Se muestra reacio y necesita mucho estímulo
- 3 Es retraído u hosco, expresa ira o se niega a ser observado

**2. Respuestas sin objetivo.**

Método: Se observa al niño mientras está sentado o de pie, quieto durante 3 minutos. Se observan los movimientos innecesarios o sin objetivo, como el giro repentino de la cabeza y el movimiento de las manos o el tronco sin intención específica.

*Movimientos generales*

- 0 No se observan movimientos no fundamentales que comprenden la cabeza, el tronco, los brazos o las piernas.
- 1 Uno o dos movimientos no esenciales
- 2 Tres a cinco movimientos no esenciales
- 3 Seis o más movimientos no esenciales

*Movimientos finos*

- 0 No se observan movimientos no esenciales de los dedos, la cara o los pies
- 1 Se observan uno o dos movimientos no esenciales
- 2 Se observan tres a cinco movimientos no esenciales
- 3 Se observan seis o más movimientos no esenciales

**B POSTURA**

Método: se observa al niño en diferentes posiciones: sentado, de pie, y ejecutando acciones locomotoras. Si el niño no adopta espontáneamente las diferentes posiciones, el observador puede pedirle que lo haga.

- 0 Se sienta, se para y camina erguido
- 1 Lleva la cabeza ligeramente hacia adelante o hacia el costado
- 2 Lleva la cabeza y los hombros hacia adelante o hacia el costado
- 3 Presenta una postura encorvada.

## C TENSION MUSCULAR IMPUESTA

### 1 Cuerpo Rígido

Método: El niño se para con los pies juntos, los brazos y los dedos en tensión, los ojos cerrados, la boca bien abierta, y sacando la lengua cuanto le sea posible durante un período de 10 segundos. El observador controla la habilidad del niño para poner en tensión todo el cuerpo y los movimientos no esenciales que pudieran aparecer por causas de la tensión muscular impuesta.

#### *Ejecución*

- 0 Puede poner en tensión todo el cuerpo y mantenerse durante 10 segundos
- 1 Puede poner en tensión todo el cuerpo y mantenerse durante 05 segundos
- 2 Tensión poco uniforme en las extremidades
- 3 Hipotonía e incapacidad de poner en tensión el cuerpo

#### *Movimientos no esenciales*

#### *Derecha*

#### *Izquierda*

- 0 No se observan movimientos asociados o involuntarios
- 1 Una o dos contorsiones, uno o dos movimientos de torsión o ligero temblor de los dedos
- 2 Tres a cinco contorsiones, tres a cinco torsiones o acentuado temblor de los dedos
- 3 Movimiento no esencial constante de los brazos y los dedos de la mano

### 2. Muñeca floja

Método: El niño apoya sus manos, flojamente, sobre el brazo del observador o sobre el respaldo de una silla, cierra los ojos, abre bien la boca y saca la lengua cuanto le sea posible. El observador controla las manos y los dedos del niño para ver si se producen movimientos no esenciales.

#### *Derecha*

#### *Izquierda*

- 0 No hay movimientos de los dedos
- 1 Ligera extensión de los dedos
- 2 Moderada separación de los dedos, con extensión de los dedos y la muñeca
- 3 Separación y extensión máxima de todos los dedos y de la muñeca

## D. LOCOMOCIÓN

### 1. Marcha sobre los talones

Método: El niño camina 15 pasos sobre los talones.

#### *Ejecución:*

#### *Derecha*

#### *Izquierda*

- 0 Camina 15 pasos sobre los talones
- 1 Toca el piso con la almohadilla de pie una o dos veces
- 2 Toca el piso con la almohadilla del pie tres o cuatro veces
- 3 No puede caminar sobre los talones

## Movimientos no esenciales

*Derecha*      *Izquierda*

0	0	No hay movimientos no esenciales manifiestos
1	1	Algunos movimientos no esenciales visibles
2	2	Acentuada flexión del codo e hiperextensión de la muñeca
3	3	Acentuada extensión del codo e hiperextensión de la muñeca más abducción de la parte superior del brazo o movimiento facial

### 2. Salto sobre un pie

Método: El niño salta sobre un pie, un máximo de 15 veces.

*Derecha*      *Izquierda*

0	0	Salta 15 veces consecutivas
1	1	Salta 11 a 14 veces
2	2	Salta 6 a 10 veces
3	3	Salta 5 veces o menos

## E EQUILIBRIO

### 1. Marcha hacia atrás sobre una línea

Método: El niño camina hacia atrás, con una marcha talón - pie siguiendo una línea recta, durante 15 pasos, y manteniendo el cuerpo erguido.

0	Camina sin desviarse de la línea más de tres veces
1	Camina sin vacilar o desviarse de la línea más de tres veces
2	Vacila o se desvía de la línea cuatro veces
3	Vacila o se desvía de la línea cinco veces

### 2. Pararse sobre una pierna

Método: El niño se para sobre una pierna durante 15 segundos, con los ojos cerrados.

*Derecha*      *Izquierda*

0	0	Se mantiene parado 15 segundos
1	1	Se mantiene parado 11 a 14 segundos
2	2	Se mantiene parado 6 a 10 segundos
3	3	Se mantiene parado 5 segundos o menos

## F. MOVIMIENTOS FINOS

### 1. Apuntar con el dedo

Método: Con el codo flexionado, el niño apunta con el dedo índice y trata de tocar el índice del observador. Se permiten tres ensayos para cada mano, con una trayectoria del dedo de 25 cm por lo menos.

*Derecha*      *Izquierda*

0	0	Toca con exactitud la punta del dedo, sin temblores
1	1	Fracasa una vez y muestra un ligero temblor
2	2	Fracasa dos veces o tiene un temblor moderado cuando se acerca a la punta del dedo
3	3	Fracasa tres veces o más o tiene un temblor durante todo el

## 2. Oposición de los dedos

Método: Si el niño tiene menos de 5 años de edad, mantiene los ojos abiertos; de lo contrario, debe cerrarlos. El niño toca con el pulgar cada uno de los otros dedos, comenzando por el índice y luego invierte la secuencia, completando cinco ciclos para cada mano.

*Derecha      Izquierda*

0	0	Transición exacta de los dedos
1	1	Toca dos veces el mismo dedo con el pulgar o vacila y pierde la secuencia una o dos veces
2	2	Toca tres veces o más el mismo dedo con el pulgar o vacila y pierde la secuencia tres o más veces

*Movimientos no esenciales ( en espejo )*

*Derecha      Izquierda*

0	0	No se observan movimientos en espejo de los dedos de la mano opuesta
1	1	Movimientos en espejo levemente visibles
2	2	Acentuados movimientos en espejo
3	3	Acentuados movimientos en espejo y extensión de la muñeca

## 3. Rotación del antebrazo.

Método: El niño se para frente al observador, con un brazo en flexión de 90 y el otro suelto, a un costado. A la orden " YA " el niño rota el antebrazo del brazo flexionando hacia adentro y hacia afuera, lo más rápido posible.

*Ejecución*

*Derecha      Izquierda*

0	0	Buena rotación con menos de 7.5 cm de movimientos hacia afuera del codo
1	1	Movimientos del codo hacia afuera del 7.5 a 20 cm
2	2	Movimientos del codo hacia afuera, más de 20 cm
3	3	Es incapaz de efectuar la pronación o supinación del antebrazo

*Movimientos no esenciales ( en espejo )*

*Derecha      Izquierda*

0	0	No se observan movimientos no esenciales o en espejo del brazo opuesto
1	1	Ligero movimiento en espejo o flexión del codo opuesto
2	2	Acentuada pronación y supinación del codo opuesto
3	3	Acentuada pronación, supinación y flexión del codo opuesto

## 4. Rebote de pelota

Método: El niño rebota y recoge una pelota de tenis, 10 veces seguidas, mientras permanece sentado en una silla.

0	Rebota y recoge la pelota de tenis con una mano, 10 veces
1	Recoge la pelota 8 a 9 veces
2	Recoge la pelota 6 a 7 veces

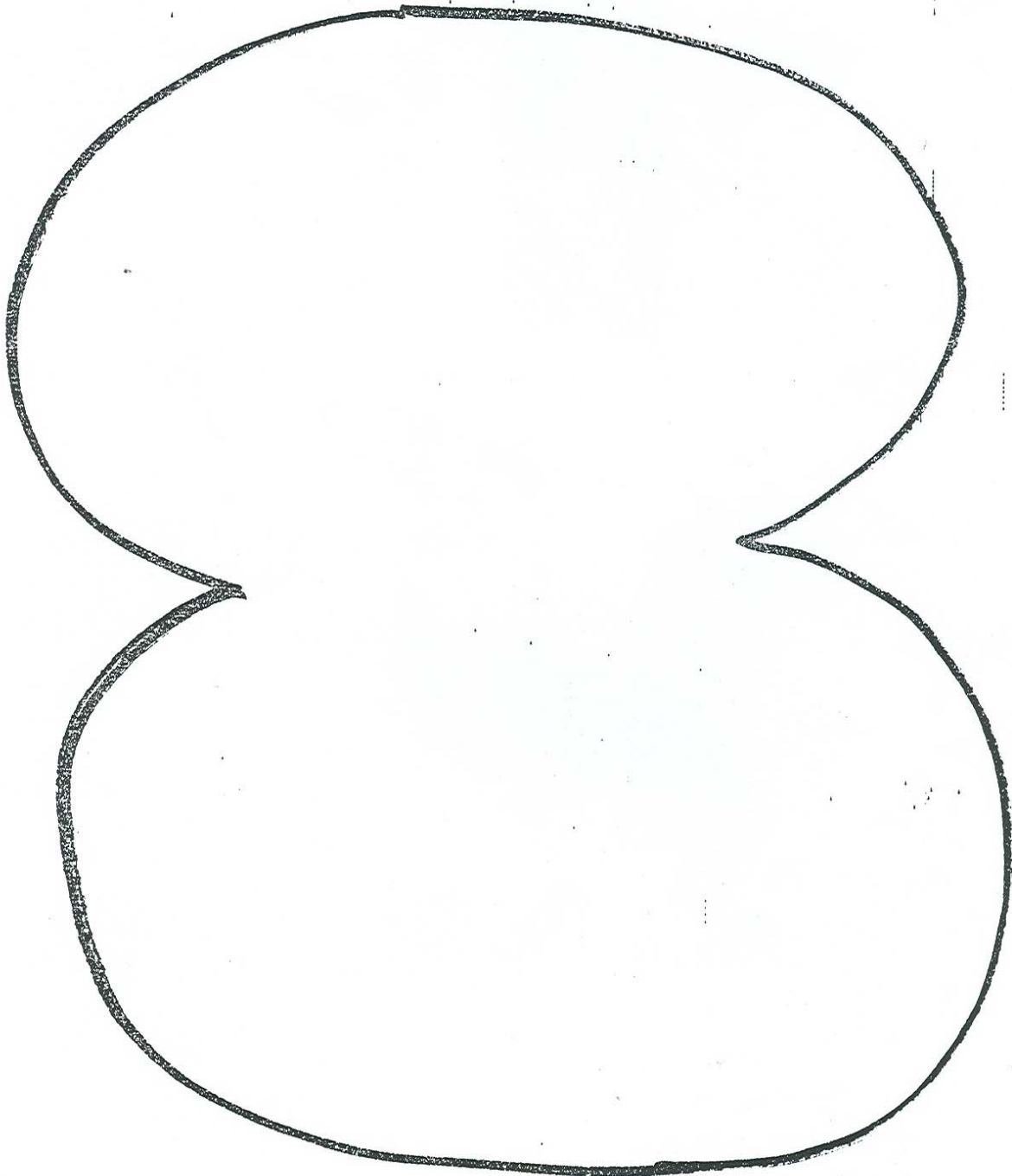
3      Recoge la pelota 5 veces o menos

## 5. Trazo de lápiz

Procedimiento: Con el trazo de la figura formando un ocho colocado sobre su lado, el niño parte del centro y utilizando la mano preferida intenta dibujar una línea continuada sin levantar la mano del papel.

Nota: La extensión del trazo deberá ser de 4,5 mm. La dimensión total deberá ser de 20 \* 7 cm.

- 0 Hace una línea continuada que no toca ni sobrepasa el trazo
- 2 Comete 1 ó 2 errores
- 4 Incurre en 3 a 6 errores
- 6 Hace 7 a 10 errores





## RESUMEN

Audición; el oído además de contener los receptores para las ondas sonoras, el cóclea también obtiene receptores para el equilibrio, el oído se divide en tres: oído externo, oído medio y oído interno.

La sordera es una disfunción auditiva, la cual puede poseer un nivel de gravedad o severidad alto, se presenta en las personas una incapacidad para procesar la información lingüística a través de la psicomotricidad, sea el movimiento, e transforma en una actividad psíquica consciente que es probada antes determinadas situaciones motrices. El niño interactúa con la realidad poniendo en acción todas sus funciones. Sus experiencias, su aprendizaje y desarrollo, deben ser considerados como una totalidad, evitando la parcelación y la fragmentación.

Aptitudes del maestro especialista son: no debe tener defectos faciales, particularmente en la boca y en las arcadas dentarias, y un sólido equilibrio afectivo-emocional. Las actitudes son: amor por el trabajo, paciente, tolerante y perseverante, disciplina, espíritu de institucionalidad, servicio, activo y entusiasta.