# UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA ESCUELA DE CIENCIAS PSICOLOGICAS

CENTRO DE INVESTIGACIONES EN PSICOLOGIA -CIEPs-



EDSON ARMANDO SEGURA MORALES

GUATEMALA, SEPTIEMBRE DEL 2011

# UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA ESCUELA DE CIENCIAS PSICOLOGICAS

CENTRO DE INVESTIGACIONES EN PSICOLOGIA -CIEPs-

"MAYRA GUTIERREZ'

"EJERCICIOS PARA MEJORAR DESTREZAS DEL PENSAMIENTO EN NIÑOS SORDOS COMPRENDIDOS ENTRE LOS 6 Y LOS 12 AÑOS QUE ASISTEN A LA ESCUELA FRAY PEDRO PONCE DE LEON"

INFORME FINAL DE INVESTIGACION PRESENTADO AL HONORABLE CONSEJO DIRECTIVO DE LA ESCUELA DE CIENCIAS PSICOLOGICAS

POR

EDSON ARMANDO SEGURA MORALES

PREVIO A OPTAR EL TÌTULO DE

PROFESOR EN EDUCACIÓN ESPECIAI

EN EL GRADO ACADEMICO DE TECNICO UNIVERSITARIO

GUATEMALA, SEPTIEMBRE DEL 2011



ESCUELA DE CIENCIAS PSICOLOGICAS

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

DOCTOR CESAR AUGUSTO LAMBOUR LIZAMA

DIRECTOR INTERINO

LICENCIADO HECTOR HUGO LIMA CONDE

SECRETARIO INTERINO

JAIRO JOSUÈ VALLECIOS PALMA

REPRESENTANTE ESTUDIANTIL

ANTE CONSEJO DIRECTIVO



#### ESCUELA DE CIENCIAS PSICOLOGICAS

CENTRO UNIVERSITARIO METROPOLITANO -CUM-9°. Avenida 9-45, zona 11 Edificio "A" Tel, 24187530 Telefax 24187543 c-mail: usacpsic@usac.edu.gt CC. Control Académico CIEPs. Archivo Reg. 309-2011 DIR. 1,528-2011

De Orden de Impresión Informe Final de Investigación

27 de septiembre de 2011

Estudiante
Edson Armando Segura Morales
Escuela de Ciencias Psicológicas
Edificio

Estudiante:

Transcribo a ustedes el ACUERDO DE DIRECCIÓN MIL QUINIENTOS CUATRO GUIÓN DOS MIL ONCE (1,504-2011), que literalmente dice:

"MIL QUINIENTOS CUATRO": Se conoció el expediente que contiene el Informe Final de Investigación, titulado: "EJERCICIOS PARA MEJORAR DESTREZAS DEL PENSAMIENTO EN NIÑOS SORDOS COMPRENDIDOS ENTRE LOS 6 Y LOS 12 AÑOS QUE ASISTEN A LA ESCUELA FRAY PEDRO PONCE DE LEON" De la carrera de Profesorado en Educación Especial, realizado por:

Edson Armando Segura Morales

CARNÉ No. 98-21801

El presente trabajo fue asesorado durante su desarrollo por la Licenciada Karla Emy Vela y revisado por el Licenciado Marco Antonio García Enríquez. Con base en lo anterior, se <u>AUTORIZA LA IMPRESIÓN</u> 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.

Doctor César Augusto Landour Lizama

DIRECTION DITERINO



CIEPs 309-2011 REG: 1178-2003 REG: 1178-2003

# INFORME FINAL

Guatemala, 22 de Septiembre 2011

SEÑORES CONSEJO DIRECTIVO ESCUELA DE CIENCIAS PSICOLÓGICAS CENTRO UNIVERSITARIO METROPOLITANO

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

"EJERCICIOS PARA MEJORAR DESTREZAS DEL PENSAMIENTO EN NIÑOS SORDOS COMPRENDIDOS ENTRE LOS 6 Y LOS 12 AÑOS QUE ASISTEN A LA ESCUELA FRAY PEDRO PONCE DE LEON ."

ESTUDIANTE:

**Edson Armando Segura Morales** 

CARNÉ No: 98-21801

CARRERA: Profesorado en Educación Especial

El cual fue aprobado por la Coordinación de este Centro el día 19 de Septiembre 2011 y se recibieron documentos originales completos el día 20 de Septiembre 2011, por lo que se solicita continuar con los trámites correspondientes para obtener ORDEN DE IMPRESIÓN

"ID Y ENSEÑAD A TODOS"

Licenciado Helvin Orlando Velásquez Ramos M.A.

**COORDINADOR** 

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

c.c archivo Arelis



#### **ESCUELA DE CIENCIAS PSICOLOGICAS**

CENTRO UNIVERSITARIO METROPOLITANO -CUM-9º Avenida 9-45, zona 11 Edificio "A" Tel. 24187530 Telefax 24187543 e-mail: usacpsic@usac.edu.gt CIEPS 310-2011 REG: 1178-2003

REG 1178-2003

Guatemala, 22 de Septiembre 2011

Licenciado Helvin Orlando Velásquez Ramos, M.A. Coordinador. Centro de Investigaciones en Psicología -CIEPs.- "Mayra Gutiérrez" Escuela de Ciencias Psicológicas

Licenciado Velásquez:

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

"EJERCICIOS PARA MEJORAR DESTREZAS DEL PENSAMIENTO EN NIÑOS SORDOS COMPRENDIDOS ENTRE LOS 6 Y LOS 12 AÑOS QUE ASISTEN A LA ESCUELA FRAY PEDRO PONCE DE LEON."

ESTUDIANTE: Edson Armando Segura Morales **CARNE** 98-21801

# 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 el día 09 de Septiembre 2011 por lo que solicito continuar con los trámites respectivos.

Atentamente,

"ID Y ENSEÑAD A TODOS"

Licenciado Marco Antonio García Enríque

DOCENTE REVISOR

Arelis /archivo



#### ESCUELA DE CIENCIAS PSICOLOGICAS

CENTRO UNIVERSITARIO METROPOLITANO -CUM-9". Avenida 9-45, zona 11 Edificio "A" Tel. 24187530 Telefax 24187543 e-mail: usacpsic@usac.edu.gt

Guatemala, 18 de agosto de 2011

elle

Licenciada Mayra Luna de Álvarez Coordinadora Centro de Investigaciones en Psicología –CIEPs- "Mayra Gutiérrez" CUM

# Estimada Licenciada Álvarez:

Por este medio me permito informarle que he tenido bajo mi cargo la asesoría de contenido del Informe Final de investigación titulado " Ejercicios para mejorar destrezas del pensamiento en niños sordos comprendidos entre 6 y los 12 años que asisten a la Escuela Fray Pedro Ponce de León" realizado por el estudiante Edson Armando Segura Morales, Carné 199821801.

El trabajo fue realizado a partir 18 de julio del 2003, hasta el 16 de marzo del 2011.

Esta investigación cumple con los requisitos establecidos por CIEPs por lo que emito DICTAMEN FAVORABLE y solicito se proceda a la revisión y aprobación correspondiente.

Sin otro particular, me suscribo,

Atentamente,

Licda. Karla Emy Vela

Colegiado No. 4,979



# 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: comite@concyt.gob.gt

Guatemala, 04 de marzo del 2005

#### GUATEMALA

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

Centro Educación Continuada Sordos Adultos 2a. Avenida 8-53, Zona 1 Telefax: 253

Escuela Para Ciegos "Santa Lucía" 2a. Calle "A" 9-00, Zona 10 Teléfono: 331 4424 Telefax: 362 6168

Hospital de Ojos y Oídos "Dr. Rodolfo Robles V" Diagonal 21, 19-19, Zona 1 1 PBX: 473 0954 Fax: 473 3906

Escuela para Sordos "Fray Pedro Ponce de Leon" 14 Avenida 15-38, Zona 11 Teléfono: 474 4871

Programa Pre-escolar Niños Sordos 14 Avenida 15-38, Zona 11 Tel.: 474 4868 Fax: 474 4869

Centro de comunicación Total, diagonal 21, 19-19 Total, diagonal 21, 19-19 Zona 11, Telefax: 473 0162

Centro de Rehabilitación Integral Diagonal 21, 19-19, Zona 11 Tel.: 473 0829 Fax: 473 1397

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

Talleres "Santa Lucia" 16 Calle 10-43, Zona Teléfono: 473 0531

# QUETZALTENANGO

Hospital de Ojos y Oídos Dra. H.C. Elisa Molina de Stahl Telefax: 761 2414 y 761 9983

# RETALHULEU

Hospital de Ojos y Oídos Manuel Ralda / Concep-ción O. de Ralda. El Asintal ZACAPA

Hospital de Ojos y Oídos Dra. H.C. Elisa Molina de Stahl Te I e f a x : 941 2713

# CARCHA A.V.

Hospital de Ojos y Oídos Fernando «Beltranena Telefax: 951 6387 CHIMALTENANGO

# Centro Regional de

Prevención de la Ceguera Zaragoza Telefax: 839 1219

Clínica Oftalmológica

# ANTIGUA

Clínica Oftalmológica Antigua Guatemala Telefax: 832 0218

# ESCUINTLA

Centro de Capacitación Agropecuaria "Santa Lucia" Km. 33.5, Carretera a Palin Teléfono: 633 0489 Licenciada Mayra Luna de Álvarez Coordinadora Centro de investigaciones en Psicologia -CIEPs-"Mayra Gutiérrez" Escuela de Ciencias Psicológicas CUM

Licenciada Álvarez

Deseándole éxito al frente de sus labores, por este medio le informo que el estudiante Edson Armando Segura Morales, Carné 199821801 realizo en esta institución 72 evaluaciones de los Test: ABC L. de Filho y Grafèlexico a los alumnos como parte del trabajo de investigación titulado: "Ejercicios para mejorar destrezas del pensamiento en niños sordos comprendidos entre 6 y los 12 años que asisten a la Escuela Fray Pedro Ponce de León" en el periodo comprendido del 04 de mayo al 25 de agosto del 2004, en horario de 10:00 a 12:00 Hrs.

El estudiante en mención cumplió con lo estipulado en su proyecto de investigación, por lo que agradecemos la participación en beneficio de nuestra institución.

Sin otro particular, me suscribo,

Licenciada. Alma Guzmán Psicóloga. Escuela Fray Pedro Ponce de León



FUNDADO POR DOCTORA HONORIS CAUSA ELISA MOLINA DE STAHL 1945

# PADRINOS DE GRADUACIÓN

Licenciada en Psicología Sandra Patricia Espinoza de Segura Colegiado No. 778

Ingeniero Químico Carlos Humberto Espinoza Nájera Colegiado No. 100

Cirujana Dentista Karina Espinoza Zacarías Colegiado No. 2,173

# ACTO QUE DEDICO

A Dios: Por todas las bendiciones derramadas en mi y permitirme

cumplir mi sueño.

A mis padres: Luis y Alby; agradezco su esfuerzo por sacarme adelante,

les dedico mi triunfo te amo Madre linda. Al señor Jung

gracias por su orientación y apoyo.

A mis tíos: Gracias por su orientación los admiro.

A mi esposa: Sandrita te amo, gracias por darme ese apoyo y por estar

allí cuando más lo necesito, este triunfo también es tuyo.

A mi hija: Te amo y siempre te amaré. Con mucho cariño desde lo más

profundo de mi corazón tu Api.

A mis hermanos: Hugo y Vale gracias por estar allí cuando los necesito;

Londry, María Alejandra y Marielos les aprecio y exhorto a

seguir adelante.

A mis sobrinas: Mellisa, Marcelita, Vanessa y Andrés los quiero mucho.

A mis cuñadas: Karina mi "hermanita" y Merce gracias por estar esos

momentos tan especiales que hemos compartido; sin

olvidarme de mi Morrison "Dany".

A mis Suegros: Gracias por aceptarme como un hijo y brindarme sus

buenos consejos siempre.

A mis abuelitos: Gracias a cada uno de ustedes por su apoyo en especial a mi

"viejo lindo" quien es como mi papá lo amo, a mi mamita

que desde el cielo; Papalencho y Mamapila, gracias.

A mis primos: En especial a uno de ellos "Samy" gracias de corazón, y al

resto de mis primos sepan que los aprecio, este triunfo

también es de ustedes.

A mis compadres: Carlos Eduardo y Candy, Sepan que los aprecio mucho;

Gracias por todo Gato.

A mis amigos: Especialmente a uno de ellos que desde el cielo estará

contento de este triunfo gracias Otto Cabrera "Mechas" lo logramos, Gato, Guicho, Willy, Mariano, George, Alejandra, E. Soto, Claudia, y Meches gracias por su sincera amistad.

# **AGRADECIMIENTOS**

A mi Guatemala: Patria amada que me viò nacer.

A la Universidad de

San Carlos de Guatemala: A la gloriosa y tricentenaria gracias por haber

sido mi casa de estudios y formarme como

profesional.

A la Escuela de Ciencias

Psicológicas: Por formarme como profesional.

A mis catedráticos: Gracias por compartir su amistad y sus

conocimientos.

A la Escuela Fray Pedro

Ponce de León: Gracias por permitirme llevar a cabo esta

investigación y lograr desarrollar mis

conocimientos.

A mi asesora: Licda. Karla Emy Vela Díaz, gracias por tu

amistad, tus conocimientos, y tu tiempo en

trabajar a mi lado.

A mi revisor Lic. Marco Antonio García, gracias por su

paciencia y orientación en la revisión de esta

investigación.

# ÌNDICE

		Pág.
1.	Resumen	1
2.	Prólogo	3
3.	Introducción	4
4.	Planteamiento del problema	6
5.	Marco teórico.	4
	5.1 Anatomía y fisiología de la audición	7
	5.2 Tipos y causas	11
	5.3 Identificación y diagnostico temprano	
	de los problemas auditivos	14
	5.4 Perfil Psicológico del niño sordo	19
	5.5 Desarrollo cognitivo.	23
	5.6 La educación del niño sordo	27
	5.7 Estrategias de recuerdos en niños sordos	30
	5.8 Relación lenguaje pensamiento	31
	5.9 Relación Psico social del niño sordo y su perfil	
	conductual	36
6.	Hipótesis	38
7.	Definición conceptual y ocupacional de las variables	38
8.	Delimitación	40
9.	Técnicas e instrumentos	41
10.	Presentación, análisis e interpretación de resultados	45
11.	Presentación de graficas y resultados	48
12.	Conclusiones y recomendaciones	52
13.	Bibliografía	55
14.	Anexo 1 Test ABC de L. Filho	57
15.	Anexo 2 Guía de ejercicios	61
16	Anexo 3 Glosario	81

# RESUMEN

"Ejercicios para mejorar destrezas del pensamiento en niños sordos comprendidos entre los 6 y los 12 años que asisten a la "Escuela Fray Pedro Ponce de León"

# Edson Armando Segura Morales

El presente informe final, contiene los resultados del trabajo realizado en la "Escuela Fray Pedro Ponce de León", en donde se trabajó con niños que allí asisten comprendidos entre los 6 y 12 años de edad de ambos sexos quienes cursan el nivel primario. Fue allí en donde se evidenció la problemática, la cual consiste en un bajo rendimiento académico, debido a los problemas en atención, memoria a corto y largo plazo, destrezas del pensamiento y dificultades emocionales.

Para llevar a cabo la presente investigación se pensó como objetivo principal la creación de un manual de ejercicios para mejorar las destrezas del pensamiento en niños sordos, dicho trabajo servirá para la estimulación en los procesos mentales, a través de actividades en donde se puedan estimular las destrezas del pensamiento y con el uso de esta guía disminuir los problemas emocionales para que con ello puedan los niños concretar muchas de las actividades que por alguna razón no pudieran realizarse con anterioridad.

En los procedimientos de trabajo que se implementaron se pueden mencionar la observación, la revisión de anamnesis, la administración de pruebas como el test ABC el cual tiene como objetivo detectar la madurez de un niño para el aprendizaje de lectura y escritura. Entregando un pronóstico del tiempo que demorará el aprendizaje de esta destreza básica; además se

utilizo el examen Grafoléxico, el cual explora los aspectos automático y comprensivo de la Lectura y la Escritura, ajustándose a los niveles correspondientes a cada grado escolar; y para finalizar se utilizaron hojas de trabajo. Después de la aplicación de estas técnicas e instrumentos se pudo evidenciar una mejoría en los problemas antes mencionados; comprobando así la efectividad de dicho manual.

De acuerdo al análisis de los resultados, obtenidos en la investigación se puede describir que el 80% de la población mejoró en las habilidades académicas. También se evidenciaron cambios significativos en cuanto a la atención, memoria a corto y largo plazo, destrezas del pensamiento y dificultades emocionales.

Finalmente se concluye que hubo mejoría en las habilidades antes mencionadas usando el manual de ejercicios; además es importante mencionar que dicho manual es una herramienta adecuada para los maestros en el proceso de aprendizaje de los alumnos.

# **PRÒLOGO**

Considerando la relevancia que tiene la atención educativa de niños y niñas con pérdida auditiva de edad preescolar y las dificultades encontradas en el área de atención como los son el bajo rendimiento académico debido a los problemas en atención, memoria a corto y largo plazo, destrezas del pensamiento y dificultades emocionales; es importante considerar que el educador debe contar con los recursos materiales y organizativos, necesarios para facilitarle al niño el proceso de aprendizaje.

Tomando en cuenta los factores anteriores se pensó en la realización del presente trabajo de investigación; como objetivo general planteó la elaboración de una guía de ejercicios, el cual logró aumentar el rendimiento académico de la población con la cual se trabajó. Así mismo será de gran utilidad para los maestros y educadores especiales dentro de la institución y a nivel general en la sociedad, ya que este facilitará con una serie de ejercicios para que el niño mejore las destrezas académicas, y a la vez tenga una mejor calidad de vida.

Como investigador me pareció importante enfocar esta problemática al observar la dificultad y frustración académica de los alumnos sordos. Por ello surge la necesidad de investigar este tema para el beneficio de dicha población y así lograr la adaptación de la misma en la sociedad normaoyente.

# CAPÌTULO 1

# Introducción

Las personas sordas tienen una inteligencia semejante a la de los oyentes y las diferencias encontradas son debidas a deficiencias en el conjunto de las experiencias vividas por el sordo. El niño sordo alcanza, por tanto, el mismo nivel del oyente aunque con mayor retraso, debido a la ausencia de audición que le dificulta adquirir un vocabulario de acuerdo a la edad cronológica.

En general, el niño sordo en el desarrollo cognitivo pasa las mismas etapas que el niño oyente, no obstante se observa un mayor retraso en la adquisición de algunas nociones, como pueden ser las de imitación vocal, debido a la falta o ausencia de la retroalimentación vocal.

La educación para los sordos es un problema, como lo es la educación de las clases populares, la de niños de la calle, de los indígenas que están en proceso de alfabetización, los que son analfabetos ya que es la metodología la que debe ser mejorada para atenderles.

Los niños sordos en muchas ocasiones, muestran expresiones faciales de atención y sintonía comunicativa que hacen creer al educador que existe una comprensión a lo que sucede, por lo que constantemente ha de comprobarse que se está entendiendo el mensaje.

Los niños sordos suelen presentar frecuentemente problemas emocionales como los son la frustración, agresividad, berrinches, falta de afecto, etc. Muchas veces no llegan a realizar ciertas actividades diarias. Todos estos problemas afectan de gran manera el rendimiento académico, del niño con pérdidas auditivas.

Por ello se ha elaborado una guía de ejercicios con diferentes actividades que pretenden mejorar y estimular no solo las destrezas del pensamiento si no también disminuir los problemas emocionales que pudieran presentarse a través de estrategias afectivas, para que con ello puedan los niños concretar muchas de las actividades que por alguna razón no pudieran realizarse con anterioridad. Dichos ejercicios requieren de cierta explicación para que el niño los pueda realizar; en este caso y por las reglas que presenta la Escuela "Fray Pedro Ponce de León", la explicación será proporcionada a los alumnos de forma verbal, ya que es una escuela con filosofía Oralista.

La filosofía Oralista se basa en la comunicación verbal y se apoya en la lectura labio facial y en los gestos naturales para que el niño comprenda el mensaje.

# Planteamiento del problema

Se observó durante la práctica supervisada del tercer año de Educación Especial en la Escuela "Fray Pedro Ponce de León"; a niños sordos de 6 a 12 años de ambos sexos que cursan el nivel primario y proceden de familias de escasos recursos. Se detectaron varios niños con bajo rendimiento académico debido a que presentan problemas en: atención, memoria a corto y largo plazo, destrezas del pensamiento y dificultades emocionales.

Según la teoría que plantea (Vygotsky¹: 1993) el lenguaje participa en la constitución del pensamiento y repercute sobre las funciones mentales, propiciando transformaciones en la atención, en la memoria y en el razonamiento; por ello el problema se abordará creando un manual para mejorar las destrezas del pensamiento en niños sordos, que consiste en hojas de trabajo con actividades y juegos en donde el niño participará de manera activa mejorando la atención, memoria y comprensión; facilitándole al mismo tiempo al docente el proceso de enseñanza aprendizaje.

Este problema se encuentra ubicado dentro del nivel educativo, en donde la población objeto de estudio marca una tendencia hacia la frustración en ciertas ocasiones al no poder concretar ciertas actividades que se le solicitan.

Una "propuesta consiste en una idea que se manifiesta a uno para un fin. Por otro lado se entiende como "destreza" la habilidad, arte o propiedad con que el individuo puede realizar una tarea. Al hablar de pensamiento se comprende que es un acto de conocimiento que engloba los procesos de atención, percepción, memoria, razonamiento, imaginación, toma de decisiones, lenguaje exterior, receptivo y expresivo.

6

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Marchesi, Álvaro Memoria y representación en los sordos (Madrid, Alianza Editorial 1,993) Pp.60

# Marco teórico

# 1 Anatomía y fisiología de la audición

El conjunto de órganos relacionados con el equilibrio y la audición se divide en tres sectores: oído externo, oído medio y oído interno.

## El oído externo:

En el oído externo, las ondas sonoras son recogidas por el pabellón y conducidas por el conducto auditivo externo hasta el tímpano y hasta el oído medio<sup>2</sup>.

Las características tan particulares del oído externo, junto con los efectos del cuerpo y la cabeza, consiguen que la señal de entrada se vea aumentada en unos 17 decibeles (unidad de medida del nivel o intensidad de sonido como una expresión de las relaciones, en escala logarítmica), en la frecuencia de 2700 Hz. (Unidad de medida de la frecuencia electromagnética. Se utiliza para medir la velocidad de los procesadores).

# El oído medio:

El oído medio transmite el sonido desde el tímpano hasta la ventana oval de la cóclea mediante la acción mecánica de varios huesecillos<sup>3</sup>. El sonido se amplifica todavía más en el oído medio, 25 dB en las frecuencias de 800 a 1000 Hz. De esta manera el oído medio proporciona una igualdad de impedancia (efectos resistivos que presenta un circuito, esta se puede conformar por inductancias (por bobinas), capacitancias), entre la cavidad rellena de aire del oído medio y el oído interno lleno de líquido. Si no fuera

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Marchesi, Alvaro <u>El desarrollo cognitivo y lingüístico del niño sordo.</u> Perspectivas educativas. Primera edición. Madrid. 1.995

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Idem Marchesi, Alvaro Pp. 511

por el oído medio, se reflejaría el 99.9% del sonido y sólo el 0.1% del sonido se transmitiría de la ventana oval al oído interno.

### El oído interno:

En el oído interno, la membrana de la ventana oval vibra y una onda de presión se inicia en el líquido de la cóclea<sup>4</sup>. Al final de la cóclea, la ventana redonda sirve como válvula para aliviar la presión de la onda que se ha propagado.

Dicha onda pone en movimiento lo cilios de la membrana vacilar y del órgano de corti. La dirección en que se mueve dicha onda es desde la base (frecuencias agudas) hacia la cúpula (frecuencias graves) de la cóclea, la onda toca la membrana vacilar en un punto que corresponde a la frecuencia de la señal de entrada. Los cilios externos, que se activan con los sonidos suaves, incrementan el movimiento de la onda que se propaga, y como consecuencia, ponen en movimiento a los cilios internos.

El órgano transformador del sonido se aloja en el caracol, que tiene dos vueltas y media de espiral y una longitud total de 35 Mm. En su interior existe una separación en compartimientos, imprescindible para el delicado funcionalismo que se le exige.

Cada compartimiento, se denomina rampas y contiene un líquido de composición química característica. La rampa vestibular<sup>4</sup> y timpánica contiene perilinfa en tanto que la rama media está repleta de endolinfa en el interior de esta última y asentado sobre la membrana vacilar se encuentra el órgano de corti que está formado, en esquema por una hilera de células

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> Hallowell, Davis "Audición y Sordera". Ediciones Científicas. La Prensa Médica. México, 1995. p.11.

ciliadas internas y tres a cinco hileras de células ciliadas externas separadas por un espacio en forma de V invertida que se denomina túnel de corti.

El pabellón auricular es una estructura cartilaginosa recubierta de tejidos fibrosos y de piel que, en el hombre, ha perdido la capacidad orientadora que presenta en los animales en los que los poderosos músculos pueden dirigir en el espacio en busca de la fuente del sonido en el ser humano consigue esta función espacial gracias a la existencia de dos pabellones, uno a cada lado de la cabeza, que detectan las diferencias de distancias relativas a cada uno de ellos desde el origen del sonido.

Por otra parte, el estar abiertos ligeramente hacia adelante establecen una separación entre lo que está delante de lo que está detrás.

Las ondas sonoras son conducidas hacia el fondo de un supuesto embudo donde se abre el conducto auditivo externo, protegido por pelos y glándulas productoras de cerumen, que evitan la penetración de partículas sólidas, que pudieran lesionar la delicada membrana timpánica. Esta es similar a la de un tambor o la membrana de un micrófono. Dotada de una exquisita capacidad de vibración trasmitida desde el aire exterior, lleva incluida en su espesor el mango del martillo. El sistema timpanoosicular, es decir, el conjunto del tímpano con la cadena de huesecillos, es una perfecta máquina mecánica encargada de dirigir y de modificar a la onda sonora aérea hacia el oído interno con un máximo aprovechamiento.

La cadena está compuesta por martillo, cuyo mango forma a modo de un radio en el círculo del tímpano: su cabeza, más voluminosa, se introduce en el arco, que es una de las cavidades del oído medio, donde se articula con la cabeza del yunque, el más voluminoso de los tres, encargada de mantener las funciones estáticas del sistema.

La vibración se trasmite; desplaza los huesecillos, según el orden descrito. Desde la rama larga del yunque se propaga al estribo cuya platina, articulada a los bordes de la ventana oval, se introduce y sale del vestíbulo a oscilaciones pequeñísimas, una por cada desplazamiento trasmitido desde el aire que daba lugar al sonido.

Los dos músculos del martillo y el estribo y un complicado sistema de ligamentos mantienen su posición y modulan los desplazamientos de la cadena de huesecillos<sup>5</sup>.

Este conjunto de palancas que se han descrito se encuentran en la caja del tímpano u oído medio, que es la cavidad ósea donde se alojan las cabezas de los huesos, están en su parte superior al que se abre el conjunto de celdillas aéreas mastoides, cuya función no está totalmente dilucidada.

De mantener el aire dentro del oído medio se encarga la trompa de Eustaquio, que es un fino conducto que sale de su cara anterior para abrirse a la parte posterior de las fosas nasales<sup>6</sup>. Este conducto permanece habitualmente cerrado y se abre al bostezar, tragar, beber o sonarse la nariz, momento en que el aire pasa desde las fosas nasales al oído medio, si aquí había menos presión en relación a la atmosférica, o en sentido contrario si ocurre al revés. En muchos niños existe una oclusión del extremo nasal de la trompa debida a la hipertrofia de las vetaciones adenoides, lo que dificulta el intercambio de aire y da lugar a un cierto grado de sordera.

Santa Fe, Bogotá Colombia, 2001 P. 15

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup> Idem. Hallowell, Davis Pp. 157

<sup>&</sup>lt;sup>6</sup> Campos Rozo, Sylvia<u>. Fundamentos del Desarrollo Auditivo</u>. Programa de Implantes Cocleares. Fundación

# 1.2 Tipos y causas de sordera:

# 1.2.1 Tipos de sordera

1. Según la causa y el momento de presentación.

# A) Sordera hereditaria:

Causada por alteración de un gen, se trasmite según las posibles combinaciones de estos y actúa sobre el oído interno. Se denomina también sordera congénita o sordera genética. No tiene tratamiento.

# B) Sordera adquirida:

Está producida por la acción de un factor infectivo, tóxico o traumático que actúa sobre ambos oídos. No se trasmite a los descendientes.

# 1.2.2 Según la etapa adquisición.

La sordera postnatal puede presentarse antes de que el niño haya aprendido a hablar, sordera prelocutiva o sordera prefásica, (Sordera prelocutiva es aquella que ha sido adquirida antes de los tres años de edad, aunque en muchas ocasiones sería más correcto hacer esta clasificación atendiendo al nivel de desarrollo lingüístico alcanzado). Presentarse después de que el niño haya aprendido a hacerlo sordera postlocutiva o postfácica.

Los síntomas y el pronóstico son muy distintos según los casos.

# 1.2.3 Según la localización del origen.

Las pérdidas auditivas son de tres tipos:

(a) Conductivas, (b) neurosensorial y (c) mixta.

# (a) La pérdida conductiva:

Puede producirse por una disfunción del oído medio o del oído externo<sup>7</sup>. En los casos típicos de esta especie, la intensidad de todas las vibraciones se reducen en igual proporción este tipo de pérdidas pueden ser corregidas a través de procedimientos médicos ya sean farmacológicos o quirúrgicos.

# (b) La pérdida neurosensorial o perceptiva:

La lesión se presenta en el oído interno a nivel de la coclea o del nervio auditivo. Este defecto es con frecuencia de índole congénita (es decir, a existido desde el nacimiento). Una pérdida auditiva de este tipo suele afectar más seriamente la percepción de los sonidos agudos que la de los graves. Esta pérdida auditiva no puede ser corregida, únicamente ayudarse con el uso de amplificación, a través de audífonos, para tratar de compensar la limitación auditiva.

# (c) La pérdida mixta:

Tiene un componente de las dos: conductiva y neurosensorial o perceptiva.

### 1.2.4 Causas de sordera:

Las causas de sordera pueden clasificarse en dos grupos: Congénitas y adquiridas.

Congénita significa que la persona nació con la pérdida y adquirida, que durante su desarrollo alguna situación provoco la sordera<sup>8</sup>. Congénita:

 Genética: cuando hay antecedentes de sordera en la familia.

12

<sup>&</sup>lt;sup>7</sup> Davis Hallowell. "<u>Audición y Sordera</u>". Ediciones Científica. La Prensa Médica. México, 1995. p.11.

<sup>&</sup>lt;sup>8</sup> Idem Hallowell, Davis Pp. 157

- Infecciones: las padecidas por la madre durante el embarazo. Dentro de este grupo están: toxoplasmosis, sífilis, varicela y especialmente la rubéola, la cual es la causa de un alto grado de personas sordas en la población.
- Ototoxicidad: cuando la madre embarazada consume medicamentos tóxicos que dañan especialmente el oído interno del bebé en formación.
- Sufrimiento fetal: sea éste durante el periodo de embarazo o en el momento del nacimiento, como por ejemplo embarazos y partos complicados.

# Adquiridas:

- Infecciones del oído u otitis media: cuando la persona sufre de infecciones recurrentes de oído, es decir, si durante un año padece de más de tres o cuatro infecciones<sup>9</sup>.
- Enfermedades infecciosas: como la meningitis, paperas, sarampión, malaria, fiebre tifoidea, varicela. Si la enfermedad no es tratada adecuadamente la persona puede sufrir efectos graves y dentro de ellos la sordera.
- Uso de medicamentos tóxicos: algunos medicamentos si no se utilizan con las dosis adecuadas pueden dañar el nervio auditivo. Esta es una causa común en las personas que se automedican.
- Accidentes: golpes en la cabeza especialmente en área del hueso temporal.
- Ruidos: los ruidos fuertes tales como explosiones, ruidos de maquinaria, entre otras, dañan el sistema auditivo y no tienen recuperación.

13

<sup>&</sup>lt;sup>9</sup> Idem Hallowell, Davis Pp. 158

- Presviacusia: es la perdida producida por la edad.
   Generalmente es una condición que sucede en las personas de tercera edad.
- Tumores: pueden presentarse en cualquier parte del sistema auditivo e impedir la conducción correcta del sonido.

# 1.3 Identificación y diagnóstico temprano de los problemas auditivos

Es muy importante distinguir entre identificación y diagnóstico:

- Identificación o detección significa la búsqueda sistemática de problemas en este caso auditivos en una localidad predeterminada.
- Diagnosticar significa valorar, definir y cuantificar las causas del problema que llevan la implementación consecuente de programas terapéuticos rehabilitarios.

En pocas palabras, podremos decir que identificar significa separar, en una determinada población, aquellos casos en los que se sospecha que hay problemas auditivos de aquellos que no se presentan.

Con el diagnóstico, en cambio, se precisan las características de un problema previamente identificado.

La identificación debe ser temprana, es decir, que los problemas de audición deben estudiarse rápidamente de ser posible cuando son congénitos, esto es, cuando los niños nacen con el problema o cuando éste ha sido adquirido después del nacimiento.

Existen razones neurofisiológicas<sup>10</sup>, psicológicas y de índole práctica que fundamentan la identificación laboral: el aprovechamiento de la enorme

<sup>&</sup>lt;sup>10</sup> Cormack, David, Fundamentos de la histología Industrias editorial mexicana. México 1986. Pp. 50

maleabilidad del niño implica que mientras más temprano se detecte el problema existirán mayores posibilidades de recuperación integral. Desde el punto de vista psicológico, la seguridad que da a los padres saber que van por el camino correcto

les permite manejar con mayor tranquilidad y seguridad el proceso de desarrollo del pequeño. Al mismo tiempo, cuando la identificación se realiza tempranamente se facilita la adaptación oportuna de auxiliares auditivos electrónicos.

La identificación puede realizarse: (a) época prenatal, (b) perinatal y (c) postnatal.

La identificación prenatal se hace en general con base en las llamadas listas de alto riesgo, en las cuales se incluyen todas las causas posibles de un problema auditivo. Si se cuenta con la ayuda de estas listas y se interroga a los familiares de un niño que todavía no nace, pueden encontrarse antecedentes que permitan considerar la posibilidad de que ese niño tiene un problema auditivo. En esta forma se pueden prever las mejores condiciones para atender las necesidades que se presentarán desde el momento del nacimiento.

La identificación prenatal se hace una vez nacido el niño, en la cunas de los hospitales obstétricos donde existen facilidades para la investigación de estos problemas.

Con el término de sordera connatal se designan los casos de sordera hereditaria o prenatal.

La identificación postnatal se realiza en las consultas pediátricas y las revisiones médicas que se aplican en jardines de niños o en las escuelas primarias.

# 1.3.1 Lista de alto riesgo de problemas auditivos

- ✓ Antecedentes familiares de hipoacusia.
- ✓ Malformaciones congénitas en cabeza y cuello.

# 1.3.2 Infecciones del oído medio.

- ✓ Infecciones peri natales y prenatales: Citomegalovirus, rubéola, herpes, toxoplasmosis, sífilis.
- ✓ Hiperblilirrubinemia.
- ✓ Prematurez y peso al nacer inferior a 1500 gramos.
- ✓ Meningitis bacteriana, especialmente por influenza.
- ✓ Anoxia o hipoxia neonatal: apgar 0-3; ausencia de respiración espontánea a los 10 minutos o hipotonía más allá de las 2 horas del nacimiento.

Las pruebas deben realizarse en lugares tranquilos con temperatura media y estable, donde no haya luz o ruidos excesivos, para evitar que interfieran estímulos indeseados.

Uno de los aspectos más importantes de la identificación temprana es la valoración de las respuestas. Existen diferentes criterios: se habla de respuestas propioceptivas (Funciones sensoriales relacionadas con sentir la posición relativa de las partes del cuerpo), nociceptivas o psicológicas (Excitación cuyo punto de origen es el foco de un trauma, transmitida por el sistema vagosimpático al cerebro en donde provoca hipertermia y edemas. La excitación nerviosa nociceptiva sea la causa de los choques traumáticos y

postoperatorios) de respuestas grandes, medianas, débiles o ausentes; de puntuaciones de cero a tres, de cero a quince, o del cero a diez.

Por medio de la identificación temprana podemos llegar a tres conclusiones:

- El niño oye: no es imprescindible realizar algún examen adicional.
- El niño tiene respuestas dudosas: deben repetirse los exámenes de identificación hasta obtener conclusiones válidas.
- El niño no oye: deben aplicarse programas definidos ya no de identificación.

# 1.3.3 Diagnóstico temprano

En relación con este punto debemos distinguir tres aspectos fundamentales:

a) médicos, b) técnicos y c) psicológicos y pedagógicos.

# a) Aspectos médicos

Los problemas auditivos obedecen a una raíz o causa orgánica con lógicas repercusiones funcionales. En estos casos aparecen lesiones en el órgano auditivo, por lo cual la función no se ejerce correctamente. El papel del médico es fundamental para establecer el origen, la forma de instalación del problema y sus implicaciones tanto para el estado físico y emocional del enfermo como para su núcleo familiar y social. También le corresponde cuantificar el problema y a partir de ello emitir un pronóstico así como la proyección hacia un programa de tratamiento.

# b) Aspectos técnicos:

En el curso de los últimos años se han propuesto diferentes métodos objetivos de exploración de la función auditiva: registro de variaciones del ritmo cardíaco o respiratorio provocadas por ruido; estudios de las variaciones en la función vestibular y reflejo psicovalgánico o electrodermal.

Los resultados obtenidos con estas técnicas fueron poco satisfactorios tanto por las frecuentes fallas técnicas como por la variabilidad de los resultados. Actualmente, las técnicas objetivas para medir la audición se basan en 4 grandes metodologías:

- 1. Audiometría de respuestas evocadas
- 2. Electrococleografía
- 3. Investigación del umbral del reflejo estapedial
- 4. El registro de las mediciones otacústicas

# c) Aspectos psicológicos y pedagógicos:

En el aspecto psicológico se han dado grandes avances, delimitándose con precisión los contornos entre sordera y deficiencia mental. Por otro lado, en el aspecto pedagógico se ha avanzado hacia métodos de intervención integradores, donde ya no tienen cabida posturas exclusivas y por tanto excluyentes. Con respecto al aspecto educativo se ha pasado de considerar a la sordera como una deficiencia a considerarla como una diferencia, se utiliza la expresión; alumnos con necesidades educativas especiales. Y por último destacar que en el aspecto social los avances han sido espectaculares, al menos a nivel de reconocimiento legal de los derechos del sordo, como por ejemplo: el reconocimiento de la lengua de signos como la lengua natural del sordo, el derecho a disponer de interpretes en ámbitos administrativos, legales y educativos, el derecho a la integración escolar, la elección de modalidad comunicativa, etc.

Para realizar un diagnóstico integral se debe conocer las actitudes de los padres frente al problema del hijo. Es necesario analizar las reacciones, saber el camino que han seguido, observar si rechazan o auto protegen al niño y si intentan aprovechar todas las oportunidades que se presentan para mejorar las condiciones de su hijo. Para ello es necesario no limitar la exploración audiológica de un niño a la simple y a veces equivocada ejecución de pruebas aritméticas, sino por el contrario, extender el análisis global de sus funciones y de las actitudes de los padres y del medio que los rodea.

En pocas palabras, se puede decir que identificar significa separar, en una determinada población, aquellos casos en los que se sospecha que hay problemas auditivos de aquellos que no se presentan.

# 1.4 Perfil Psicológico del niño sordo

Las consecuencias que se detallan a continuación no se presentan implícitamente en todos los casos, puede presentar algunas, todas o ninguna y/o en diferentes grados, esta guía podrá ayudar a detectar y comprender las causas de las reacciones de niños sordos en el contexto escolar y social.

### 1.4.1 Problemas de atención:

La persona oyente, pese a estar absorto en una actividad determinada, está recibiendo, a través de la audición, información de los cambios que se producen a su alrededor (captación de fondo) <sup>11</sup>.

La persona sorda no dispone de esta fuente de información, por esto interrumpe su actividad para controlar en forma visual el ambiente. Está pendiente de todos los estímulos que están a su alrededor, como una forma de estar en contacto con el medio. El niño sordo en clases, observa la misma conducta, y se le considera con problemas de atención, aunque como cualquier niño también los puede presentar, aunque no es lo más frecuente.

# 1.4.2 Acentuada afectividad:

En general, el sordo presenta una acentuada afectividad, por su situación de dependencia, aislamiento, dificultad de comunicación y de

<sup>11</sup> Flores Beltrán, Lilian. <u>El niño sordo en edad pre escolar, identificación y diagnostico tratamiento :</u> guía para padres, médicos y maestros. Editorial Trillas. Segunda edición. México 1995 Pp. 37, 38,39.

relaciones sociales en que lo sitúa su falta de audición. Tiene mayor necesidad de amor, amistad, aprecio y consideración, una acentuada sensibilidad a los roces con el medio que lo rodea, es más vulnerable a las emociones, por lo que se afecta con mayor frecuencia e intensidad.

Un aspecto del sonido es su capacidad para provocar y transmitir emociones. Por medio del tono y volumen de la voz se informa y reconoce el enojo y el afecto. Se aprende que la falta de concordancia entre el tono y el contenido pueden significar sarcasmo o emociones encubiertas: el tono de la ira es diferente del que se usa para la ternura y el amor. La relación del sonido con las emociones es, sin duda, una parte importante del lazo que une al hijo con su madre. Esto es captado y aprendido desde los primeros meses de edad.

Desde el punto de vista del desarrollo emocional, la falta de audición interfiere las condiciones de proximidad, y la facultad de identificar los sentimientos claramente.

# 1.4.3 Dependencia mayor en la decodificación y transmisión del mensaje:

Es en la comunicación donde queda de manifiesto la gran dependencia. El interlocutor deberá hablar más lento, situarse con la luz de frente, vocalizar bien, etc. Es por esto que dependerá de la voluntad y paciencia del que habla. Esto para algunos puede ser molesto, más aún si el que habla se dirige en un plano de superioridad.

Permanentemente la falta de comprensión del mensaje, le obliga a solicitar su repetición. En algunas ocasiones requerirá de intermediario cuando necesite hacer un llamado telefónico o atender un llamado, cuando los tonos del hablante le impiden captar en todo el sentido el mensaje.

# 1.4.4 Agresividad, brusquedad:

Se tiende a calificar al sordo como una persona agresiva, y en realidad esto es una de las tantas conductas que puede presentar un individuo, que esté inmerso o se relacione en su ambiente de armonía.

En este caso, la agresividad no se refiere a agredir a otro físicamente, sino a la brusquedad en sus juegos y/o en su forma de contactarse con otras personas. La agresividad en el sordo se ve más acentuada por tener que encauzarla a través del gesto o expresión corporal, al faltarle la habilidad oral que tiene el oyente.

Su limitación en el plano de la comunicación lo llevará en múltiples situaciones, a no comprender y a no ser comprendido, produciéndole frustraciones. Por ello mostrará conductas de irritabilidad, alejamiento, agresividad. Se debe tener presente que está más expuesto a ser marginado, violado en sus derechos; por lo tanto, sometido a abusos, injusticias, burlas, etc.

# 1.4.5 Sentimiento de inferioridad:

Los aportes que entrega la audición, en especial el aspecto de comunicación oral, son valorados o sobre valorados por la persona sorda que carece de este sentido; enfrentada al oyente, hace que desarrolle más fácilmente un sentimiento de inferioridad, ya que es aquí donde se hace más evidente su dependencia para establecer una relación comunicativa. A esto, se

agrega que está expuesto, al igual que cualquier persona a no tener una oportunidad de ser apreciado por otras habilidades que posea.<sup>12</sup>

Otro aspecto que lleva a veces a desarrollar sentimientos de inferioridad, son los problemas derivados de la no captación de fondo y de la falta de señal de alerta.

Es importante recalcar que el sordo puede tener un comportamiento psicológico totalmente normal o tan normal como el oyente; en el mismo grado en que el oyente tiene patologías psicológicas.

# 1.4.6 Comunicación:

La sociedad, el comunicarse se lleva a cabo fundamentalmente a través del lenguaje oral, y en menor grado por el lenguaje escrito, en la vida cotidiana, esto permite la integración social.<sup>13</sup>

Es gracias al lenguaje, que es posible expresar: sentimientos, emociones y pensamientos.

Organiza la claridad de los pensamientos, ordenándolos gramatical, sintácticamente y lógicamente lo que permite una mayor comprensión y expresión de conceptos con diferentes niveles de abstracción.

Formaliza y agrupa libertades y prohibiciones sociales que constituyen el código moral del individuo por lo tanto, la falta de audición inhibe el desarrollo emocional - social del niño, viéndose limitado a la expresión de sus ideas y sentimientos y a la comprensión de su entorno.

<sup>&</sup>lt;sup>12</sup> Idem Florian Beltran, Lilian. Pp. 39

<sup>&</sup>lt;sup>13</sup> Pratt Fairchild Henry. <u>"Diccionario de Sociología"</u>. Décima Reimpresión. Editorial Fondo de Cultura Económica, México, 1,984. P.53

# 1.5 Desarrollo cognitivo:

Para que la acción educativa sea eficaz se debe conocer el desarrollo cognitivo de los niños sordos, así como el retraso en las expresiones simbólicas, tanto en el lenguaje como en el juego, ya que sus relaciones sociales y comunicativas con los adultos y compañeros son bastante restringidas. Así mismo, presentan retraso en la planificación y autorregulación de la conducta, y en la capacidad para anticipar situaciones.

Sin embargo, los niños que adquieren un lenguaje de signos desde muy temprano, se enfrentan y resuelven los problemas mejor que los que no logran interiorizar y dominar el lenguaje oral.

En cuanto a la adquisición de conocimientos, la mayoría de los sordos tienen dificultades, debido a lo explicado y les resulta difícil recibir información a través de los diferentes medios de comunicación. Los problemas comunicativos inciden de forma muy negativa en la organización del conocimiento y del recuerdo en estos niños. Por tanto, necesitan adquirir lo más tempranamente posible un código de comunicación que les ayude al control interno de su propia conducta y facilite su desarrollo cognitivo.

# 1.5.1 Consideraciones previas:

En los estudios realizados se puede observar que los niños sordos muestran unos resultados inferiores a los oyentes, la explicación más concisa es que se deba no a la falta de lenguaje o a la deficiencia experimental, sino más bien a la posibilidad de que los experimentadores sean incapaces de comunicarse de modo efectivo con los sujetos sordos.

Los niños sordos, en muchas ocasiones, muestran expresiones faciales de atención y sintonía comunicativa que hacen creer al experimentador que existe una buena compresión a lo que sucede. Además de las variables de tipo clínico y aquellas se podría considerar como internas al sujeto, es importante resaltar el papel que desempeña el entorno en el que el niño se desarrolla, especialmente en lo que se refiere a variables de tipo familiar.

# 1.5.2 Investigación del desarrollo cognitivo:

Llevadas a cabo las primeras investigaciones, se observaron mayores diferencias entre sordos y oyentes que las realizadas posteriormente, lo que es explicable por el refinamiento de las técnicas experimentales en concreto en lo que se refiere a procedimientos no verbales y a un mejor control de la muestra.

- ✓ En general, el niño sordo en su desarrollo cognitivo pasa las mismas etapas que el niño oyente, no obstante se observa un mayor retraso en la adquisición de algunas nociones, como pueden ser las de imitación vocal.
- ✓ El niño sordo en el período preoperatorio (de la escala de desarrollo cognitivo de Jean Piaget) se desarrolla con más retraso, ya que se estudia fundamentalmente el juego simbólico, y posee mayores limitaciones que el oyente a consecuencia de su déficit lingüístico, social, y de experiencias. A raíz de ello plantea dificultad en su planificación como en la traducción del lenguaje a la acción. <sup>14</sup>
- ✓ La etapa más estudiada ha sido la de las operaciones concretas, lo que parece confirmarse en los estudios realizados es que la secuencia de adquisición de los distintos conceptos es la misma en los sordos y en los oyentes, el interrogante que se plantea es si los niños sordos tardan más en adquirirlos. Los resultados de los estudios de Best en cuanto a

-

<sup>14</sup> www.uco.es/~ed1ladip/revista/genios/N6/ArtB6/Art15.htm desarrollo cognitivo.

"tareas de clasificación" muestran una mayor competencia de los oyentes frente a los sordos; también observó que los niños pasaban por las mismas etapas y utilizaban las mismas estrategias al alcanzar el resultado pedido en todos los grupos. <sup>15</sup>

Al estudiar la noción de conservación encontraron un retraso en la adquisición de la misma, sin embargo hay diferencias en lo referido a la amplitud de dicho retraso (Furth afirma que hay un retraso de 2 años con respecto a los oyentes, en cuanto que Oleron observa 6 años de desnivel). Las razones de estas diferencias son debidas al procedimiento experimental utilizado y los diferentes niveles (lingüístico, cognitivo, educativo) de las personas estudiadas.

Piaget, en el período operativo formal afirma que el lenguaje tiene un papel fundamental, como consecuencia de ello, los adolescentes sordos tendrán que presentar un mayor retraso en este período o no ser capaces incluso, de alcanzarlo debido a sus diferencias lingüísticas. <sup>16</sup> Esto, sin embargo, no es tan sencillo por varias razones, ya que los sujetos sordos llegada la adolescencia ya poseen un cierto nivel lingüístico, ya sea en el lenguaje oral o signado, que les permite acceder a este período y, porque también, las instrucciones de ejecución de las pruebas de inteligencia, son normalmente, verbales lo cual contamina los resultados obtenidos a la hora de evaluar las habilidades intelectuales del sujeto sordo, se debe conseguir que los resultados no estén influenciados por su nivel de competencia lingüística. La manera tradicional para la evaluación de la inteligencia, ha

\_

<sup>&</sup>lt;sup>15</sup> Idem Marchesi, Álvaro Pág. 104

<sup>&</sup>lt;sup>16</sup> Ramírez Camacho, Rafael A. <u>Conocer al niño sordo.</u> Ciencias de la educación preescolar y especial Primera edición Madrid Págs. 27 – 38

sido por medio de tests estandarizados, utilizando mayoritariamente la escala Wechsler, observando con ello que los niños sordos están en desventaja en relación con los niños oyentes. Esto se debe principalmente, a que el evaluador al no conocer el lenguaje de signos evalúa mediante pruebas no verbales, explicándose por medio de la mímica, con ello:

- ✓ La información que se transmite es menor que la recibida a través de la vía auditivo-verbal.
- ✓ Estas explicaciones pueden suponer un grave problema, ya que el sordo conociendo el lenguaje de signos puede interpretar dichos gestos mímicos como gestos codificados de el lenguaje signado.

#### 1.5.3 Desarrollo socio-afectivo:

Repercusión de la comunicación en el desarrollo cognitivo:

La ausencia de un código comunicativo lingüístico temprano va a tener importantes repercusiones en el desarrollo global de la niña o niño sordo, ya que el desarrollo de los aspectos cognitivos, comunicativo-lingüísticos y socio afectivos se encuentran íntimamente relacionados.

#### DESARROLLO COGNITIVO

DESARROLLO	DESARROLLO
COMUNICATIVO	SOCIO-AFECTIVO
LINGÜÍSTICO	

En el plano cognitivo han sido especialmente Piaget y Vygotsky quienes han resaltado la importancia del lenguaje como organizador cognitivo, como planificador y autorregulador de la propia acción.<sup>17</sup> En investigaciones de juego simbólico, pruebas de combinatoria, representación especial, etc..., se observa que el niño sordo obtiene mejores resultados si dispone de un código de comunicación que le posibilite la formulación de hipótesis, la representación mental y la planificación de estrategias.

Afirmaciones como "el sordo es muy concreto, no tiene pensamiento abstracto...", están poniendo de relieve que el entorno familiar y educativo no ha sido capaz de ofrecer al alumno sordo un instrumento lingüístico eficaz para organizar su pensamiento.

En lo que respecta al desarrollo socio-afectivo parece obvio resaltar el papel del lenguaje.

#### 1.6 La educación del niño sordo

#### 1.6.1 Filosofía Oralista

Promueve el desarrollo de habilidades orales y auriculares, para una efectiva comunicación de la persona sorda. Su finalidad es lograr el desarrollo del habla, el uso apropiado del lenguaje acorde a la edad, y la incorporación social. Se fundamenta en que el 90% de niños sordos, tienen padres oyentes, cuyo sistema de comunicación es oral, que es considerada como la forma natural de comunicación y conexión en la sociedad. El dominio del lenguaje oral ofrece libertad e independencia.

#### 1.6.2 Filosofía de Comunicación Total

Incorpora las modalidades aural (sonidos), manual y oral, para el desarrollo de la comunicación efectiva, con y entre las personas con impedimentos auditivos.

 $<sup>^{\</sup>rm 17}$  Fine, Peter. Primera infancia Editorial panamericana Argentina 1,977 Pp. 95

Esta filosofía, considera que el niño sordo tiene derecho a aprender a utilizar todas las formas de comunicación disponibles, para desarrollar la competencia lingüística. Se fundamenta en el efecto positivo del desarrollo emocional del niño, que le permite acercarse y comunicarse a través de señas y gestos, aún en edades tempranas. Las personas que padecen algún grado de sordera, como se ha referido, presentan dificultad para comunicarse, máxime en una sociedad en donde predomina el Oralismo. Por lo que han surgido técnicas especiales, como la lectura labio – facial, las señas, el habla, la dactología, entre otras, que facilitan la comunicación, comprender y darse a comprender, aunque esreducido el número de personas capacitadas para entender a este tipo de población.

Dentro de las implicancias educativas que se deben considerar al abordar la educación de un alumno sordo, son principalmente el hecho de tomar conciencia de que la pérdida de audición o sordera no afecta las capacidades intelectuales para aprender. Estos alumnos requieren de una educación especial que les brinde los apoyos esenciales en beneficio de compensar su audición, para así recibir una educación pertinente que responda a sus necesidades educativas especiales.

En relación al uso del lenguaje, para el niño sordo el desarrollo es un medio para poder relacionarse socialmente en el contexto en el cual están insertos, permitiendo desarrollar y afianzar habilidades cognitivas vitales para su proceso de aprendizaje. Esto junto con el conocimiento del mundo que los rodea desde pequeños, lo cual será la base para el aprendizaje escolar y el desarrollo de las lenguas, tanto oral como escrita. Mediante la comunicación con el mundo que lo circunda en un principio el familiar podrá lograrse que el niño se relacione culturalmente con los dos mundos de oyentes y no oyentes

sintiéndose participe e identificándose con ambos dentro de distintos contextos.

Es cierto que en todos los grupos que menciono existe un conjunto de especificidades que los diferencia; pero también hay entre ellos un elemento común: se trata de aquellos grupos que con cierta displicencia cuantitativa tendemos a llamar grupos minoritarios o, directamente, minorías; minorías que sufren una misma exclusión, o una exclusión parecida, en los procesos educativos culturalmente significativos.

La afirmación de que la educación de sordos tiene que estar incluida en el debate general de la educación, no debe ni puede ser interpretada sencillamente como una propuesta implícita de integración escolar. Por lo general la educación de los sordos, así como toda práctica que aborda las deficiencias, elude un debate educativo profundo y así induce inevitablemente a las bajas expectativas pedagógicas; los fracasos escolares, entonces, son fácilmente atribuidos a las supuestas culpas naturales de los propios deficientes.

De ese modo, formando parte de una educación menor, la educación de sordos se fue alejando de una discusión educativa significativa. Los sujetos educativos son vistos como incompletos y, por ende, las preocupaciones educativas se deben transferir hacia lo correctivo; no habría nada que revisar, salvo los recursos, las ejercitaciones; las metodologías, entonces, se hacen neutras, acríticas, compasivas con quienes las aplican.

#### 1.7 Estrategias de recuerdo en los niños sordos

Los niños sordos utilizan las mismas estrategias que los oyentes a la hora de recordar determinados datos. <sup>18</sup>

Utilizan la repetición de palabras con la diferencia en que los niños sordos lo hacen a través de signos motores y de visualizar las palabras, es decir, retienen la imagen más que los componentes auditivos-lingüísticos. Otra estrategia para recordar un material determinado consiste en organizarlo en categorías, así en temas de memoria a corto plazo cuando los niños tienen que recordar conjuntos de palabras o dibujos los resultados confirman que no existen diferencias cualitativas en la capacidad de estructurar el material en categorías lógicas entre sordos y oyentes, siempre que el material se refiera a objetivos o palabras familiares para ellos, ya que con un léxico o vocabulario no familiar como palabras referentes a sonidos, el sordo no puede organizarlos con el fin de recordarlos.

#### 1.7.1 Estrategias de repetición:

Los niños sordos recuerdan menos en conjunto que un niño oyente al darles demasiada información se les dificulta retenerla, por ello la estrategia de repetición debe incluir:

- 1. Conocimiento general del tema.
- 2. Desarrollo del tema
- 3. La habilidad que posean.

=

<sup>&</sup>lt;sup>18</sup> Flores Beltrán, Lilian <u>El niño sordo en edad preescolar, identificación y diagnostico tratamiento: guía para padres, médicos y maestros.</u> Segunda edición. Editorial: Trillas . 1,995 Pp.. 37,38,39, 41,54,55,56 y 66

#### 1.7.2 Códigos e imágenes:

El código es transformar la información que recibimos y los sordos tienen mayor variedad en el empleo de códigos, utilizan por lo general más códigos visuales.

Su capacidad de memoria visual está intacta y solo se ve afectada por modelos lingüísticos.

#### 1.7.3 Recuerdo de cuentos:

Los cuentos tienen gran importancia en los niños no solo en el valor emocional sino como vehículos de transmisión de pautas sociales.

Una narración de un cuento para niños sordos se puede clasificar de la siguiente manera:

- a) Suceso inicial, es el conocimiento con el que se inicia el relato y que afecta al protagonista.
- b) Respuesta interna, son los sentimientos que experimenta el personaje ante el suceso inicial.
- c) Ejecución del protagonista, se realiza una acción correspondiente al suceso inicial.
- d) Consecuencia, se trata de un acontecimiento que se deriva directamente de la ejecución del protagonista.
- e) Reacción, consecución o no de la meta y sentimientos del protagonista acerca de sus acciones.

#### 1.8 Relación lenguaje pensamiento:

El estudio de la inteligencia de los niños sordos ésta inevitablemente vinculado con las relaciones entre el lenguaje y la inteligencia.

El desarrollo cognitivo posibilita que el niño comprenda y exprese determinados significados, pero también existen procesos lingüísticos que deben ser tomados en cuenta para explicar cómo el niño utiliza un tipo de códigos para expresarse. Al mismo tiempo, el lenguaje es también impulsor y dinamizador del pensamiento.

#### 1.8.1 La teoría de lenguaje y pensamiento de Vygotsky:

La teoría de Vygotsky, resalta tanto los análisis paralelos de los cursos de los procesos de pensamiento y lenguaje, como las concepciones de identidad de los dos procesos; se trata, según él, de dos procesos que se entrecruzan a partir de cierto momento del desarrollo y se relacionan de forma dinámica. <sup>19</sup>

Se afirma, así, una relación de constitución recíproca. El habla de los niños se desarrolla en el plano de las interacciones sociales y, al ser internalizada, participa de la organización de las acciones sobre los objetos, de la construcción del plan de funcionamiento interno de las transformaciones de los procesos mentales. Contrario a la idea de procesos paralelos, se presenta el argumento de que el habla e inteligencia tienen raíces distintas, siguen cursos distintos hasta cierto momento del desarrollo, pero después pasan a interrelacionarse de modo dinámico y complejo. No se trata de la inteligencia práctica de un niño que, por caso, habla; se trata de una inteligencia práctica que así se estructura porque el niño habla.

De ese papel fundamental, el lenguaje participa en la constitución del pensamiento y repercute sobre las funciones mentales, propiciando transformaciones en la atención, en la memoria, en el razonamiento. El énfasis en la instancia de significación de experiencias expande las ideas anteriores – de que el lenguaje participa de las relaciones interpersonales; de que, en la infancia, el habla pasa a ser auto-regulador, organizador de las acciones de los niños sobre el objeto; y de que las formas de mediación instrumental del signo caracterizan "puntos de viraje" en el desarrollo.

.

<sup>&</sup>lt;sup>19</sup> Marchesi, Álvaro Memoria y repres<u>entación en los sordos</u> (Madrid, Alianza Editorial 1,993) Pp.60

La relación entre pensamiento y lenguaje no se origina desde el inicio, sino que se van construyendo a lo largo del desarrollo.

# 1.8.2 Lo que pensaba objetivamente Vygotsky sobre la educación de los sordos:

Según la educación, la sordera, por excelencia, es un defecto social.<sup>20</sup> Es más directa que la ceguera y altera las relaciones sociales de la personalidad.<sup>21</sup> Así, el primer problema del sordo en la pedagogía es devolver al sordo el habla. Para él, la rigurosidad excepcional y sin precedentes es un acompañamiento inevitable del método oral, pues, como reconocen sus defensores, de todos los métodos de enseñanza, el método oral es el que más contradice la naturaleza del sordo, más ninguno de los métodos está en condiciones de devolver al sordo a la sociedad humana, como puede hacerlo por el método oral. Todavía, criticó con vehemencia los métodos de enseñanza de la lengua oral, opinando que la enseñanza del lenguaje al sordo está construido en contradicción con su naturaleza, más también dudó que la lengua de señas fuese un verdadero lenguaje al servicio de la formación social de los sordos y como un instrumento para la mediación de los procesos psicológicos superiores.

Se observa una paradoja: si no es adecuado enseñar a los sordos a hablar, pues de esos métodos solamente se obtiene la articulación del habla más no el lenguaje, y si la lengua de señas no es un lenguaje pleno, en que términos y con cuales medios comunicativos y lingüísticos propone una educación, una pedagogía válida para los niños sordos.

Otra característica crucial de la Pedagogía de Vygotsky: el concepto de heterogeneidad de los procesos humanos, donde defiende el derecho que el

<sup>21</sup> Marchesi, Álvaro Memoria y representación en los sordos (Madrid, Alianza Editorial 1,993) Pp.60

33

<sup>&</sup>lt;sup>20</sup> Marchesi, Álvaro Memoria y representación en los sordos (Madrid, Alianza Editorial 1,993) Pp.60

sordo tiene, como cualquier ser humano, en convivir con el otro en un contexto heterogéneo social, a través de la convivencia armoniosa de las interacciones sociales, criticando la directriz educacional de evaluar niños sordos para clasificarlos y educarlos en grupos uniformes, en contextos homogéneos de instrucción.

Para él, el argumento para no segregar estaba en la concepción de heterogeneidad como instancia favorable de desarrollo, pues las relaciones interpersonales que incluyen niveles diferentes de funcionamiento permiten al niño sordo transformar sus capacidades.

En otras palabras, para Vygotsky toda etapa crítica del desenvolvimiento humano, comenzando por el lenguaje y pensamiento, tiene que, necesariamente, pasar por el proceso de las relaciones sociales humanas.<sup>22</sup>,

Así, las discusiones teóricas sobre conocimiento y lenguaje comenzaron a alterarse a partir de la década del 80, "abandonando" el modelo piagetiano para apoyarse con base en otros aportes, como la Teoría del Lenguaje y el pensamiento de L. S. Vygotsky. <sup>23</sup>

Los sordos tienen una inteligencia semejante a la de los oyentes y las diferencias encontradas son debidas a deficiencias en el conjunto de las experiencias vividas por el sordo. El niño sordo alcanza, por tanto, el mismo nivel del oyente aunque con mayor retraso, ya que el desarrollo intelectual no depende del desarrollo lingüístico.

El lenguaje no es directamente responsable del éxito o el fracaso en resolver un amplio número de tareas; las deficiencias experienciales sociales,

\_

<sup>&</sup>lt;sup>22</sup> Idem. Marchesi, Álvaro Pp. 89

<sup>&</sup>lt;sup>23</sup> Idem Marchesi, Alvaro Pp. 93

interactivas, vividas por los sordos ocupan un papel primordial en su salud intelectual y están en el origen de gran parte de sus limitaciones.

#### 1.8.3 Memoria y representación de los sordos:

La memoria es un amplio proceso en el que están implicadas muchas facetas de la actividad inteligente de las personas.

La eficacia con la que se organiza, controla, almacena y recupera la completa información del entorno es causa y, a la vez, efecto del progreso intelectual y de la propia capacidad para organizar nuevas informaciones que lleguen del exterior.

En el caso de los niños sordos profundos parece comprobada la influencia que el modo especial de comunicación que tienen estos niños ejerce sobre el control de su memoria a corto plazo o memoria de trabajo. Los códigos utilizados reflejan las características del lenguaje natural de los niños sordos.

Los niños sordos rinden menos en tareas de recuerdo que los oyentes esto no significa una menor capacidad en general sino una consecuencia de déficit auditivo. Al poseer una menor cantidad de conocimiento general del entorno, los niños sordos son menos capaces de retener tanta información como los niños que no lo son.

El retraso que acumulan la mayoría de los niños sordos en los primeros años de vida es difícilmente compensable y así se manifiesta en las pruebas de rendimiento académico o, en tareas de recuerdo significativo.

#### 1.9 Relación psico social del niño sordo y su perfil conductual:

Algunas de las cosas más difíciles para el resto de las personas normo oyentes, es como comprende un niño sordo el mundo que le rodea, y quizás uno de los ejemplos más claros, que podrían permitir, poder comprender la realidad que vive alguien que no escucha, es poner la televisión sin sonido y tratar de hacer un esfuerzo de poder asimilar lo que está ocurriendo en ese programa.

El oído es sin lugar a dudas un sentido que da relación de distancia, comunicación y sociabilidad, pues este sentido permite estar informado de la realidad que circunda, es un sentido de sobre vivencia, y sin ninguna duda es el sentido de la alerta y el sentido de la comunicación.

#### 1.9.1 Incomunicación con el mundo exterior:

Es inevitable que la sordera aísle e incomunica a la persona de la realidad en que está inmerso. Dos niños pequeños jugando, uno oyente y uno sordo, podría ocurrir que mientras jugaban con sus autitos, el oyente sintió un ruido de algo que se cae, lo más seguro es que el niño oyente, salga afuera de la habitación a curiosear lo que ocurrió afuera, el niño sordo sigue jugando pero no entiende porque su amigo salió de la habitación y es posible que se sienta abandonado.

Esta incomunicación lleva frecuentemente a acrecentar un sentimiento de soledad. Este sentimiento se resume en las palabras de Agustín Yánez "sentir la angustia de estar y no ser".

Todo esto lleva a tener más acentuado el deseo de comunicación social que toda persona posee. Es muy común, por ejemplo, que interrumpe las conversaciones para que se le indique de qué se habla.

#### 1.9.2 Limitación de la experiencia:

Todo niño se enriquece con lo que ocurre a su alrededor, a través del sonido, las voces, el diálogo, las conversaciones en familia<sup>24</sup>, etc. Como la persona sorda se encuentra aislada en su entorno, presenta una mayor inmadurez de experiencias y cultura. Al carecer de audición no podrá llegar a dominar la realidad como otro que oye.

#### 1.9.3 Cierto grado de concretísimo:

El niño sordo es naturalmente observador, y le es muy difícil inferir de aquello que no es observable e implique un grado de abstracción, como el paso del tiempo. Algunos púberes con déficit auditivo, presentan un grado de inmadurez en relación a aceptar sus errores, su capacidad de analizar sus dificultades de interacción que son la base de su conducta familiar y social. Aunque esto no está implícito en todos los procesos de abstracción, esto se relaciona sobre aquellos que se precisa una deducción de lo que no es observable.

\_

<sup>&</sup>lt;sup>24</sup> Sánchez, Cerezo <u>Diccionario enciclopédico de Educación Especial.</u> Volumen IV Santillana S.A. México. Pp. 1860

#### 1.10 Hipótesis

La utilización de la guía mejoró en el niño con sordera de edad escolar las habilidades de atención, memoria, clasificación, seriación, análisis, síntesis y destrezas del pensamiento.

#### Hipótesis nula:

El manual no mejorará en el niño con sordera de edad escolar las habilidades y destrezas del pensamiento.

#### 1.11 Variables e indicadores

#### Variable independiente:

La utilización del manual; el cual consiste en un libro o folleto con ejercicios prácticos que serán fáciles de entender para el niño.

#### Variable dependiente:

Mejorará en el niño con sordera de edad escolar las habilidades de atención y destrezas del pensamiento, y una mejor capacidad de lenguaje.

#### **Indicadores**

- Manual.
- Ejercicios.

#### Variable independiente:

- Ejercicios motores finos (cortar, rasgar, pintar, pegar)
- Sopa de letras.
- Crucigramas.
- Figura fondo.

- Rutinas.
- Juegos de mesa.
- Actividades al aire libre.
- Canciones infantiles.
- Cuentos.
- Rondas.
- Mímicas.

## Variable dependiente:

- Atención.
- Memoria.
- Clasificación.
- Seriación.
- Análisis.
- Síntesis.

#### 1.12 Delimitación:

Al momento de realizar el trabajo de investigación dentro de las instalaciones de la "Escuela Fray Pedro Ponce de León" a donde asisten niños de ambos sexos comprendidos entre los 6 y 12 años de edad que presentan déficit auditivo, se evidenció que la problemática consistía en el bajo rendimiento académico que presentaban los niños debido a dificultades en atención, memoria a corto y largo plazo, destrezas del pensamiento y además dificultades emocionales.

Considerándose como válida la hipótesis sobre la utilización de la guia de ejercicios, el cual mejoró las habilidades que se describen anteriormente en la población atendida. Dicho trabajo estimuló no solo las destrezas del pensamiento, si no también disminuyó los problemas emocionales; llevando a cabo actividades grupales con el resto de sus compañeros.

Así mismo cabe mencionar que el trabajo de campo se realizó durante los meses de marzo y abril del año 2005 con una población de 18 niños, seleccionados de 3 aulas de las 12 que allí funcionan.

## CAPÌTULO II TÈCNICAS E INSTRUMENTOS

#### 2.1 Técnicas de recolección de datos

- 1. Observación: Se llevaron a cabo varias observaciones directas en cada una de las aulas en donde se registró información muy válida, la cual permitió detectar no solo algunas reacciones conductuales si no también un bajo rendimiento académico en los alumnos.
- 2. Anamnesis: Se revisaron las anamnesis archivadas en dicho centro, de los casos que se eligieron para conocer los datos o información relevante acerca de los niños, sus familias, así como el medio en el cual se desenvuelven.

#### 2.2 Instrumentos

1. Test ABC, el cual tuvo como objetivo el detectar la madurez de un niño para el aprendizaje de lectura y escritura, entregando un pronóstico del tiempo que demorará el aprendizaje de esta destreza básica; la prueba consiste en presentarle al niño una hoja de trabajo con distintas actividades, como cortar, trazar líneas, realizar puntos, capacidad de memoria visual, etc., para así evaluar la capacidad y habilidad que tendrá el niño para leer y escribir y a su vez dar una edad promedio de ambas.

El Test ABC, es una batería de Test que debería usarse frecuentemente en nuestro medio y pronosticar el fácil o difícil aprendizaje de los alumnos, contribuyendo esto también a que todo profesor del nivel primario, en este caso a la Escuela Fray Pedro Ponce de León y poder prestar así mayor atención a aquellos alumnos que requieran ayuda, evitando así frustraciones.

La aplicación de la guía de ejercicios para mejorar las destrezas del pensamiento duró aproximadamente tres meses en sesiones de cuatro horas durante tres días a la semana, en horario matutino.

Este programa se orientó a la estimulación de motricidad fina, gruesa, esquema corporal, coordinación visomotriz, relación espacio-temporal, memoria, lateralidad y direccionalidad para desarrollar en los niños y niñas habilidades y destrezas que les favorezcan para el aprendizaje, esto se realizo por medio de un manual de ejercicios que contenían hojas de trabajo que ayudaron a desarrollar y evaluar dicho programa. Así mismo, los resultados anteriormente presentados, son un reflejo de la importancia que tiene la implementación de estos Programas, ya que los resultados favorables son notorios en la mayoría de áreas (ocho áreas que evalúa el Test ABC, que determinan la madurez y pronóstico para el aprendizaje de la lectura y escritura) que fueron trabajadas con los niños para mejorar el desempeño escolar y así mismo la seguridad en sí mismo y autorrealización.

2. Test GRAFOLEXICO, el cual exploró los aspectos automático y comprensivo de la Lectura y la Escritura, ajustándose a los niveles correspondientes a cada grado escolar.

Es importante comentar que para la aplicación de estas pruebas se utilizó el método oralista, el cual se basa en la lectura labio facial y el niño debe utilizar al máximo sus restos auditivos.

El test Grafoléxico se enfatiza en detectar aquellos niños que presuntamente cometen errores de "tipo disléxico". La cual comprendemos y definimos como Dislexia, a la dificultad para el aprendizaje de la lectura. En dicha prueba el niño debe seguir instrucciones verbales y escritas, además de poseer procesos de memoria, atención, abstracción y análisis para sustentar la evaluación.

En cuanto a la aplicación del test como se menciona con anterioridad midió 7 de los errores más frecuentes en dicha evaluación, los cuales son: rotación, inversión, confusión de letras, omisión, agregados, contaminación, disociación. Obteniendo en la primera parte de la evaluación una cantidad notoria de errores que a continuación se describen en la grafica.

#### Aplicación del Test GRAFOLÈXICO:

Este test está destinado a detectar aquellos niños que presuntamente comenten errores de "tipo disléxico".

#### La evaluación consta de 12 partes:

- 1. Prueba de escritura espontánea
- 2. Copia
- 3. Dictado
- 4. Lectura
- 5. Lectura de silabas
- 6. Reconocimientos de palabras escritas
- 7. Lectura de frases
- 8. Completar oraciones
- 9. Expresión oral
- 10. Ortografía
- 11. Análisis y síntesis
- 12. Abstracción

#### ITEMS A EVALUAR

- 1. Prueba de escritura espontánea
- 2. Copia

Trozos de lectura.

3. Lectura de sílabas

52 sílabas.

4. Reconocimiento de palabras escritas

Asociación palabra – palabra.

5. Lectura de frases

Frases – dibujos.

Láminas con consigna.

6. Completar oraciones

Con o sin alternativa.

7. Expresión oral

Lámina

- 8. Ortografía
- 9. Análisis y síntesis

Discriminación (Dibujo, palabra, silabas, números)

- 10. Unión de sílabas
- 11. Componer palabras
- 12. Completar palabras
- 13. Abstracción

Completar oraciones con laguna.

Ordenar oraciones.

Contrarios.

Órdenes dadas por escrito.

Reconocimiento de fonemas.

14. Comprensión de lectura

#### CAPÌTULO III

#### PRESENTACIÓN, ANÀLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

#### 3.1.1 Características del lugar y de la población

#### 3.1.1 Características del lugar

La investigación se llevó a cabo en las instalaciones de la "Escuela Fray Pedro Ponce de León", ubicada en un sector de la zona 11 de la ciudad capital. Dicho centro forma parte del comité Pro - Ciegos y Sordos de Guatemala. El plantel cuenta con áreas verdes, deportivas, salón de usos múltiples, oficinas administrativas, enfermería, salón de costura, varias aulas, de las cuales 12 son utilizadas para la educación de los niños.

#### 3.1.2 Características de la población

En dicho lugar asisten niños de ambos sexos comprendidos entre los 6 y 12 años de edad quienes cursan el nivel primario y presentan Déficit Auditivo; motivo por el cual se llevó a cabo una investigación para así detectar la problemática, consistiendo esta en bajo rendimiento académico debido a los problemas en atención, memoria a corto y largo plazo, destrezas del pensamiento y dificultades emocionales en los niños.

# Aplicación del Test ABC (Lourenco Filho) y presentación de los resultados obtenidos:

El objetivo primordial para la Aplicación del Test ABC (Lourenco Filho), fue el de detectar la madurez para el aprendizaje de lectura y escritura de los niños y niñas que asisten a la escuela "Fray Pedro Ponce de León" (18 niños y niñas), comprendidos entre las edades de 6-12 años, posterior a los resultados de la evaluación, se implementaron

las herramientas psicopedagógicas a través del manual de ejercicios para mejorar destrezas del pensamiento, que fortaleció las deficiencias presentadas en las distintas áreas: coordinación visomotora, memoria, coordinación motora, pronunciación; atención y fatigabilidad. Posteriormente se realizó una reevaluación del test ABC, con el fin de evaluar el programa mismo. Se obtuvieron resultados que se clasifican en cuatro niveles: Más bajo, Inferior, Medio y Superior, estos permitieron determinar el nivel de madurez de los niños y niñas para el aprendizaje de la lectura y escritura antes y después del Programa.

#### ÀREAS A EVALUAR EN EL TEST ABC DE L. FILHO

# ✓ SUBTEST 1: COORDINACION VISOMOTORA ACTIVIDAD: REPRODUCCION DE FIGURA

AREA QUE MIDE: La coordinación visual motriz, el vocabulario y la comprensión general.

#### ✓ SUBTEST II: MEMORIA INMEDIATA

ACTIVIDAD: EVOCACIÓN DE OBJETOS

ÁREA QUE MIDE: MEMORIA INMEDIATA (índice de atención dirigida, el vocabulario y la comprensión general).

#### ✓ SUBTEST III: MEMORIA MOTORA

ACTIVIDAD: REPRODUCCIÓN DE MOVIMIENTOS

ÁREA QUE MIDE: Memoria motora, la resistencia a la reproducción motriz y gráfica de movimientos y comprensión general.

#### ✓ SUBTEST IV: MEMORIA AUDITIVA

ACTIVIDAD: EVOCACIÓN DE PALABRAS

ÁREA QUE MIDE: La memoria auditiva, capacidad de pronunciación, el índice de atención dirigida, el vocabulario, comprensión general y tendencia a repetir palabras (ecolalia).

#### ✓ SUBTEST V: MEMORIA LÓGICA

ACTIVIDAD: EVOCACIÓN DE UN RELATO

ÁREA QUE MIDE: La memoria Lógica, vocabulario y comprensión general.

#### ✓ SUBTEST VI: PRONUNCIACIÓN

ACTIVIDAD: REPETICION DE PALABRAS

ÁREA QUE MIDE: Evalúa lenguaje expresivo, especialmente trastornos de tipo fonoarticulatorios; resistencia a repetir palabras, vocabulario y comprensión general.

#### ✓ SUBTEST VII: COORDINACIÓN MOTORA

ACTIVIDAD: CORTE DE UN DISEÑO

ÁREA QUE MIDE: Coordinación motora, índice de fatigabilidad, índice de atención dirigida y comprensión general.

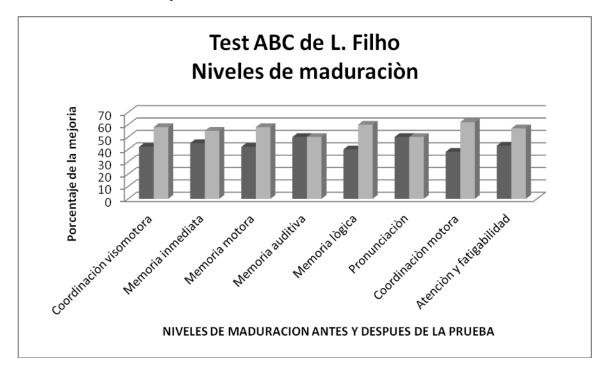
#### ✓ SUBTEST VIII: ATENCIÓN Y FATIGABILIDAD

ACTIVIDAD: PUNTEADO DE CUADROS

ÁREA QUE MIDE: Evalúa coordinación visomotriz y resistencia a la fatiga. Atención y fatigabilidad en tareas escolares.

#### **GRAFICA NO.1**

Evaluación y reevaluación del test ABC de L. Filho en niños comprendidos de 6 a 12 años que asisten a la "Escuela Fray Pedro Ponce de León"



#### Fuente "Escuela Fray Pedro Ponce de León"

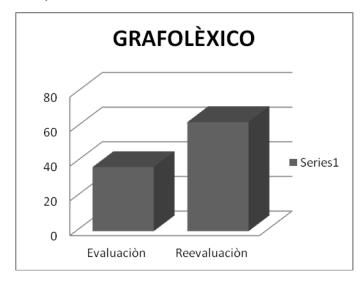
Con los resultados obtenidos: Se observa en la gráfica anterior del test ABC de L. Filho, la evaluación y reevaluación en niños de 6 a 12 años que asisten a la "Escuela Fray Pedro Ponce de León" donde se muestran los resultados de la grafica. Pudiéndose observar los resultados positivos posteriores a la primera evaluación 2004.

El Test ABC se aplicó individualmente al grupo de niños de la "Escuela Fray Pedro Ponce de León" al iniciar la aplicación de la guía para mejorar las destrezas del pensamiento y al finalizar el mismo. Se obtuvieron resultados que se clasifican en cuatro niveles: Más bajo, Inferior, Medio y Superior, que fueron la pauta para determinar el nivel de madurez de los niños y niñas para el aprendizaje de la lectura y escritura antes y después del Programa.

# PRESENTACIÓN Y ANÀLISIS DE RESULTADOS TEST GRAFOLEXICO

**GRAFICA NO.2** 

Evaluación y reevaluación del test Grafolexico en niños comprendidos de 6 a 12 años que asisten a la "Escuela Fray Pedro Ponce de León" 2004.

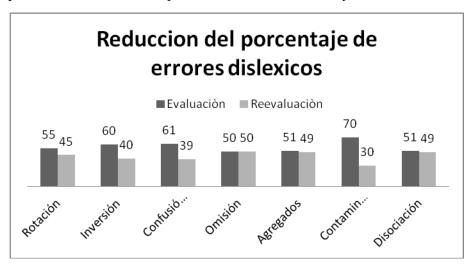


#### Fuente "Escuela Fray Pedro Ponce de León"

Con los resultados obtenidos: Se observa en la gráfica anterior sobre el test Grafolexico, la evaluación y reevaluación en niños de 6 a 12 años que asisten a la "Escuela Fray Pedro Ponce de León" que presentaron bajo rendimiento académico 2004.

#### **GRAFICA NO.2**

Evaluación y reevaluación de los errores de Dislexia en la aplicación del test Grafolexico en niños comprendidos de 6 a 12 años que asisten a la "Escuela Fray Pedro Ponce de León" 2004



En la grafica No. 2, se presenta la reducción en cuanto a los errores disléxicos en la aplicación de la reevaluación; las dificultadas que presentó la población fueron:

- Rotación existió dificultad en cuanto a la confusión de letras por su parecido. Mejorando luego de la aplicación de la guía de ejercicios.
- ✓ Inversión en algunas palabras alteraron las secuencias de las letras o palabras. Hubo una notoria disminución en cuanto a este error; más sin embargo cierta cantidad aun continuaron cometiéndolo.
- ✓ Confusión de letras cambiaron una letra por otra, mostrando dificultad en su pronunciación. El grupo continúo mostrando dificultad en esta área debido a la discapacidad auditiva que presentan en cuanto a la pronunciación.
- ✓ Omisión un porcentaje de la población evaluada antes y después continuó cometiendo los mismos errores en suprimir una o varias letras.
- ✓ Agregados antes y después de la evaluación y reevaluación continuaron mostrando el mismo problema en añadir letras en donde no corresponde.
- ✓ Contaminación se observó una notoria mejoría en cuanto al traslado de palabra o sílaba.
- ✓ Disociación hubo una leve mejoría ya que continuaron mostrando la misma problemática en cuanto a la lectura en donde aparecen sílabas o palabras asociadas a la palabra vecina, y la lectura se escucha de manera fragmentada.

Esta prueba es bastante compleja y especifica, existieron ciertas dificultades en la aplicación ya que los niños evaluados presentan problemas auditivos; trabajando con ellos el método oralista el cual enfatiza diferentes

aspectos del proceso de la comunicación en donde se necesita que el niño utilice solamente la lengua oral en una comunicación cara a cara.

Luego de la aplicación del programa de ejercicios para mejorar las destrezas del pensamiento se inició con la reevaluación de dicho test en el cual nuevamente se aplicó a los 18 alumnos, obteniendo resultados positivos con lo cual se observó lo beneficioso del programa; confirmando que la guía de ejercicios para mejorar destrezas del pensamiento obtuvo muy buenos resultados; un 63% de los niños evaluados tuvo una mejoría significativa, con respecto a los errores de dislexia, disgrafía y discalculia y en un 37% no hubo un resultado positivo en la aplicación del test.

## CAPÌTULO IV CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

#### 4.1 Conclusiones generales

- ✓ Para desarrollar un programa de actividades, en las cuales el alumno con discapacidad auditiva incremente el rendimiento académico, es necesario realizar un diagnóstico en el cual se tome en cuenta indicadores como lo son (edad, desempeño, vulnerabilidad, tolerancia a la frustración y autoestima) todo esto con el fin de marcar una pauta de abordaje para mejorar las destrezas del pensamiento en esta población.
- ✓ Uno de los principales factores encontrados en la población con la que se trabajó fue el bajo rendimiento escolar, baja autoestima y baja tolerancia a la frustración.
- ✓ La utilización de la guía mejoró en el niño con sordera de edad escolar las habilidades de atención, memoria, clasificación, seriación, análisis, síntesis y destrezas del pensamiento.
- ✓ Es imposible que como profesional en el área de carreras técnicas, hablando en especial del Profesorado en Educación Especial tenga un conocimiento pleno de la realidad sobre la discapacidad auditiva y de las necesidades que presenta la población, sino es a través de la práctica y acercamiento a la población con necesidades educativas especiales.

- ✓ Se contó con el apoyo constante y solidario de maestros de la "Escuela Fray Pedro Ponce de León" quienes brindaron el tiempo necesario para que se pudiera llevar a cabo este trabajo de investigación.
- ✓ Dado el problema en cuanto a la incidencia de bajo rendimiento académico se aplicó el Test ABC, cuyos reactivos para cada área cognoscitiva determinaron qué áreas debían fortalecerse y de esta manera elevar los niveles de madurez para el aprendizaje de lectoescritura.

#### 4.2 Recomendaciones

- ✓ Al estudiante de Carreras técnicas que esta previo a optar al título de Educador Especial, visualizar la importancia que tiene el con niños que presentan discapacidad auditiva.
- ✓ A los maestros de la "Escuela Fray Pedro Ponce de León", establecer una reunión con padres de familia o encargados de los niños que allí asisten en donde se les comente acerca de este programa de ejercicios para mejorar destrezas del pensamiento y poderlo reforzar en casa; para que los mismos sean gestores y generadores de cambio, orientados al desarrollo integral de sus hijos.
- ✓ A las instituciones que atienden a este tipo de población, que contemplen dentro de las necesidades prioritarias la implementación de programas en los cuales puedan estimular el desarrollo de los procesos mentales de los niños con problemas auditivos.

- ✓ Crear programas que estén dirigidos por Educadores Especiales para que desarrollen y estimulen al niño con déficit auditivo y así lograr una integración dentro del entorno académico y social.
- ✓ Promover y aumentar la participación del departamento de Carreras Técnicas, practicantes del profesorado en Educación Especial, padres de familia y docentes en el uso de este programa implementando actividades que fomenten el ejercicio en la población con discapacidad auditiva.
- ✓ Estandarizar el Test ABC (L. Filho) y adaptar de acuerdo a las características socioculturales de la población infantil evaluada.

#### Bibliografía

#### 1. Cormack, David

Fundamentos de la histología

Industrias editorial mexicana.

México.

1,986

Págs. 510, 511 y 512.

#### 2. Fine, Peter.

Primera infancia

Editorial panamericana

Argentina

1,977

Págs. 95 y 96

#### 3. Flores Beltrán, Lilian

El niño sordo en edad preescolar, identificación y diagnostico tratamiento: guía para padres, médicos y maestros.

Segunda edición.

Editorial: Trillas

México.

1,995

Págs. 37,38, 39, 41,54,55,56 y 66

#### 4. Marchesi, Alvaro

El desarrollo cognitivo y lingüístico del niño sordo.

Perspectivas educativas.

Primera edición.

Madrid.

1,995

#### 5. Morales, Liza.

Tesis: Desarrollo psicológico del niño sordo con trastornos auditivos y el niño oyente.

**USAC** 

1,987.

Ramírez Camacho, Rafael A.
 Conocer al niño sordo.
 Ciencias de la educación preescolar y especial Primera edición
 Madrid
 Págs. 27 – 38

7. Sánchez, Cerezo
Diccionario enciclopédico de Educación Especial.
Volumen IV
Santillana S.A.
México.
Págs. 1860

- 8. www.uco.es/~ed1ladip/revista/genios/ Desarrollo cognitivo
- 9. www.geocities.com/inchilen/sicosord.html Perfil Psicológico del niño sordo
- www.espaciologopedico.com/ articulos2. Estimulación temprana en personas deficientes auditivas
- 11. Davis Hallowell.

  "Audición y Sordera".

  Ediciones Científicas.

  La Prensa Médica. México,
  1995. p.11.
- 12. Campos Rozo, Sylvia.
  Fundamentos del Desarrollo Auditivo.
  Programa de Implantes Cocleares.
  Fundación Santa Fe, Bogotá Colombia,
  2001
  P. 15

# Anexo 1

TEST ABC
TEST GRAFOLEXICO

#### TEST GRAFOLÉXICO

DATOS GENERALES	
Nombre:	
Fecha de Nacimiento:	
Edad cronológica:	
Escuela:	
Grado:	
Fecha de Evaluación:	

	DISLEXIA	SI	NO
Rotación	Identifica las letras y las confunde por su parecido.		Γ
Inversión	Alteración en la secuencia de las letras o palabras.		
Confusión de letras	Es cuando una letra se cambia por otra cuando su pronunciación es similar		
Omisión	Suprime una o varias letras		
Agregados	Cuando se añade letras o combinaciones de letras en donde no corresponde.		
Contaminación	Se refiere a cuando una palabra o silaba se traslada a la palabra o silaba que la precede o la antecede		
Disociación	Cuando en la lectura aparecen silabas o palabras asociadas a la palabra vecina, y la lectura se escucha de manera fragmentada		
Disgrafía Motriz	Movimientos gráficos disociados, lentos, indiferenciados que impiden la posibilidad de la lectura, que otra persona no lo puede leer o el mismo no lo puede entender.		
Disgrafía como Proyección	Dificultad para reproducir las letras producto de la dificultad perceptual o a nivel de gnosias (temporal, especial, viso espacial, ritmo, etc.)		
Escritura en espejo	Son los errores frecuentes que se com et en, faltan a las reglas ortográficas establecidas.		

DISGRAFIA	4	
Dificultad en la mecánica del cálculo mental	SI	NO
Dificultad de memoria		
Dificultad de atención		
Dificulta d de concentración		
Dificultad de reversión		
TOTAL DE RESPUESTAS		

Punteo de	
respuestas	

DISCALCULI	Α	
Dificulta d en el pensamiento operatorio	SI	NO
Antes		
Después		
Signos numéricos		
TOTAL DE RESPUESTAS		

4													]		2	**** * *****			
		7.	EST VI	1911								· T	ESTS	A. B	. C.				
			unciac		2 th 1		1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1												•
		11011	unciac		. H.		Es	scuela-					9			9 12 9 12			
	1. c	con-tra-	tiem-po	)	122		N	ombre	del al	umno -	100 0					- 2		22	
	2. 1	n-com-	pren-di	-do				acionali					nacimiento	0-	E4-4				
			o-do-no										0 1						
			ra jea-d				Fe	echa de	la p	rueba =				Exar	minador	25 15			
			ná-pa-lo n-ti-no-i							<u> </u>	li	2	3	4	5	6	7	8	٦
		n-gre-d		Dia .				un un	1	est	C. V. M.		M. M.	M. A.	M.L.	Pr.	C. M.	A.F.	
			po-li-tis	-mao				00		3								er man in	
	9. 1	a-mi-lia	-ri-da-d	les				LT A	ej .	2									-
	10. tr	ran si-t	e-ria-no	0			a	SULT	Puntaje		-		-						
								ů.	Pu	1	a			_				ĺ	
	P	untaje	-							0									
				12 T											<u> </u>		<u></u>		_
				-			1		III										
Todas la	s dere	chos re	servado	s por (	), 1937	7)	De	estino:	secció	n	- ×		+		Fecha				
EDITOR Hecho el							Ca	mbio:	secció	n		6. 1			Fecha				
racino er			n el año		11,72.	٥,	Ot	servaci	ones		- Fi								
IMPR					TIN	A								Floor	معاما طاحم	atas	8)		
	Pri	inted in	Argenti	ina,				illa de	i exai	ilinauoi				FIIII	ia del dire	Ctor			
P	untaji	e:						- 1	1	T	$\neg \Gamma$		Puntaje:	magazarah sahayan (179				ō	
P	untaj	e:		<u> </u>								.òinaq əz	s se csko k	la muñeca	s compró,	si BinaM s	aup na sib		Pero
P	untaj	e:										.oineq əz	s se csko k	la muñeca	s compró,	y səluza si sinaM s	zojo zol si aup na sib	nāsca ten omsim la	La m. Pero
P	untaj	e:										se partió.	s se csko k	la muñeca	s compró,	loza. azules y Maria la	aup na sib	na linda naf esañu omsim la	Era un La mu Pero
Ρ.	untaje	e:	*									se partió.	s se csko k	la muñeca	s compró,	loza. azules y Maria la	ab isənum solo sol si ans en que	na linda naf esañu omsim la	Era un La mu Pero
	untaje	e:										se partió.	₃ se cs∧o y	ollinsms (	s compró,	a. loza. azules y Maria la	nna muñec de sojos dis en que	na linda naf esañu omsim la	Era un La mu Pero
ρ	untaj	e:										se partió.	₃ se cs∧o y	ollinsms (	un vestido,	a. loza. azules y Maria la	nna muñec de sojos dis en que	na linda naf esañu omsim la	Era un La mu Pero
	untaje	e:	2									se partió.	s se caho h	ollinsms (	un vestido,	a. loza. azules y Maria la	TEST  numera muñeca de los olos dis en que	na linda naf esañu omsim la	Era un La mu Pero
	untaje	e:										se partio.	s se caho h	islay nu o	un vestido,	a. loza. azules y Maria la	TEST  numera muñeca de los olos dis en que	ompró compró com	Era un La mu Pero
	untaje	e:	2									se partió.	s se caho h	Puntaje	un vestido,	a. loza. azules y Maria la	TEST  una muñeca de dus olos olos olos olos olos	ompró compró com	Era un La mu Pero
	untaje		2									se partió.	seciones	Puntaje	csción de un vestido	a. loza. azules y Maria la	TEST  una muñeca de dus olos olos olos olos olos	Observacion De linda (en propro omprò lenda o linda (en prò lenda de lenda	Era un La mu Pero
	untaje											se partió.	seciones	observational of the state of t	cación de	a. loza. azules y Maria la	TEST  una muñeca de dus olos olos olos olos olos	Observacione de l'indaje:  Omprò  Ombrò  Ombr	eineM Era ur Era mu Pero
	untaje	e;	2									se partió.	seciones	Observa  Puntaje  nun relati  nun relati  nun relati  nun relati	cación de	a. loza. azules y Maria la	TEST  una muñeca de dus olos olos olos olos olos	Observace teminate:	7. Maria Era ur La mu
	untaje		2									Se partió.	se cako k	A. Flor — 5. Casa— 6. Mesa — 7. Cardera Puntaje puntaje nun relati	csción de un vestido	a. loza. azules y Maria la	TEST  una muñeca de dus olos olos olos olos olos	Observace teminate:	6. Maria Era ur Era ur
	untaje		2									se partió.	se cako k	3. Piedra. 5. Casa. 6. Mesa. 7. Cardera Puntaje	csción de un vestido	a. loza. azules y Maria la	TEST  una muñeca de dus olos olos olos olos olos	Observace ten	3 4.5 5.5 7.7 Maria Era un La mu
	untaje		2									se partió.	secones	2. Silla — 3. Piedra – 5. Casa — 6. Mesa – 7. Cardera – 7	csción de un vestido	a. loza. azules y Maria la	TEST  una muñeca de dus olos olos olos olos olos	Observace ten	2 3 4 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5
	untaje		2									se partió.	secones	3. Piedra. 5. Casa. 6. Mesa. 7. Cardera Puntaje	csción de un vestido	a. loza. azules y Maria la	TEST  una muñeca de dus olos olos olos olos olos	Observace ten	3 4.5 5.5 7.7 Maria Era un La mu
	untaje		2										se cayo y	1. Arbol 2. Silla — 3. Piedra 4. Flor — 5. Casa 5. Cadera 7. Cardera 7. Cardera 7. Observ Puntaje 9. um relati	csción de un vestido	V: Evo	sonoiz	Observace ten	2 3 4 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5
	untaju		2			mix 1	168						se cayo y	Memory  1. Arbol.  2. Sills  3. Piedra  6. Mesa  7. Cardera  7. Cardera  7. Cardera  9. Mesa  9. Mesa  10.	csción de un vestido	V: Evo	sineadis Sonoiz  TEST  TEST  TEST  TEST  TEST  TEST  TEST  TEST	Observace ten	I
	untaju		2			T VIII	631						se cayo y	Memory  1. Arbol.  2. Sills  3. Piedra  6. Mesa  7. Cardera  7. Cardera  7. Cardera  9. Mesa  9. Mesa  10.	csción de un vestido	V: Evo	sineadis Sonoiz  TEST  TEST  TEST  TEST  TEST  TEST  TEST  TEST	Memori	I
	untaju		2			T VIII'Y	831						se cayo y	Memory  1. Arbol.  2. Sills  3. Piedra  6. Mesa  7. Cardera  7. Cardera  7. Cardera  9. Mesa  9. Mesa  10.	csción de un vestido	V: Evo	sineadis Sonoiz  TEST  TEST  TEST  TEST  TEST  TEST  TEST  TEST	Memori	I

PECT Li Dependuration de Saura

Puntale:

Puntaje; -

TEST III: Memoria motors

Puntaje:

# Anexo 2

GUIA DE EJERCICIOS

## Cuentos infantiles

Objetivo: Estimular el hábito de lectura y comprensión a través del cuento.

Instrucciones: Lee los cuentos que se presentan a continuación.

## Cuento de El Árbol Mágico

Hace mucho mucho tiempo, un niño paseaba por un prado en cuyo centro encontró un árbol con un cartel que decía: soy un árbol encantado, si dices las palabras mágicas, lo verás.

El niño trató de acertar el hechizo, y probó con abracadabra, tan-ta-ta-chán, supercalifragilisticoespialidoso y muchas otras, pero nada. Rendido, se tiró suplicante, diciendo: "¡¡por favor, arbolito!!", y entonces, se abrió una gran puerta en el árbol. Todo estaba oscuro, menos un cartel que decía: "sigue haciendo magia". Entonces el niño dijo "¡¡Gracias, arbolito!!", y se encendió dentro del árbol una luz que alumbraba un camino hacia una gran montaña de juguetes y chocolate.

El niño pudo llevar a todos sus amigos a aquel árbol y tener la mejor fiesta del mundo, y por eso se dice siempre que "por favor" y "gracias", son las palabras mágicas.

Fin

#### El Hada mágica

Había una vez una nena que se llamaba Luli iba a 5° a y una noche de esas vio brillitos y se asustó.

Y escuchó un hola!!!Hola!!! no te asustes soy yo, el hada mágica yo tengo muchas amigas hadas ¿ pero tú qué eres ? Luli respondió yo soy humana.

A mis amigas les encantaría conocerte le dijo el hada a Luli y antes de dar un aleteo Luli dijo: mis papás no me dejan que haya muchas " personas" en mi cuarto!. Descuida!! son hadas diminutas como yo , respondió el hada.

Cuando Luli volvió a su cuarto pegó un grito y preguntó ¿??no eran pocas tus amigas¿??. Si , pero algunas se colaron. Las sacas ya de acá, dijo Luli enojada.

En donde vivís le Luli preguntó al hada. Yo vivo en el agua, otras en el jardín , en las flores , en los árboles, con los animales y en el bosque. Asombroso!!! , genial!!! , Sorprendente !exclamó Luli!!!!

Como puede ser??? se preguntó Luli. Es que todo es verdad si lo imaginas, le contestó finalmente el hada. Chau y hasta siempre dijo el hada mágica

Fin

# Canciones infantiles

Objetivo: Lograr un buen seguimiento de instrucciones por medio de canciones.

## Instrucciones: Realiza atentamente lo que se te indique a continuación

Tengo una muñeca vestida de azul, con su camisita y su canesú.

La llevé a paseo, se me constipó, la tengo en la cama con mucho dolor.

Esta mañanita me dijo el doctor, que la dé jarabe con el tenedor.

Dos y dos son cuatro, cuatro y dos son seis, seis y dos son ocho, y ocho dieciséis.

> Brinca la tablita que ya la brinqué bríncala tu ahora que ya me cansé

Esos son los besos que te voy a dar para que mejores y puedas pasear. Los pollitos dicen pío, pío, pío

cuando tienen hambre cuando tienen frío.

La gallina busca el maíz y el trigo

les da la comida y les da abrigo.

Bajo sus dos alas se están quietecitos

y hasta el otro día duermen calientitos. Un elefante se balanceaba sobre la tela de una araña Como veía que no se caía fue a buscar otro elefante.

Dos elefantes se

balanceaban sobre la tela de una araña Como veían que no se caían Fueron a buscar otro elefante

Tres elefantes se balanceaban sobre la tela de una araña Como veían que no se caían fueron a buscar otro

Elefante, etc......

## Rondas infantiles

Objetivo: Lograr un buen seguimiento de instrucciones por medio de rondas infantiles.

Instrucciones: Realiza atentamente lo que se te indique a continuación.

#### Muy buen día, su señoría

- -Muy buen día, su señoría.
- -Matatero tero la
- -¿Qué quería su señoría?
- Matatero tero la
- -Yo quería una de sus hijas,
- Matatero tero la
- -¿Cuál quería su señoría?
- Matatero tero la
- -Yo quería la más bonita,
- Matatero tero la
- ¿Y qué oficio le pondremos?
- Matatero tero la
- -Le pondremos de modista,
- Matatero tero la
- -Ese oficio no le agrada,
- Matatero tero la
- -Le podremos de pianista,
- Matatero tero la
- -Ese oficio no le agrada.
- Matatero tero la
- -Le pondremos de cocinera.
- Matatero tero la
- -Ese oficio no le agrada.
- Matatero tero la
- -Le pondremos de princesita.
- Matatero tero la

Ese oficio sí le agrada,

- Matatero tero la
- -Celebremos todos juntos.
- Matatero tero la

#### Mambrú se fue a la guerra

Mambrú se fue a la guerra, iqué dolor, qué dolor, qué pena!
Mambrú se fue a la guerra, no sé cuándo vendrá.
iAh, ah, ah, ah, ah!
No sé cuándo vendrá.
¿Vendrá para la Pascua?

¡Qué dolor, qué dolor, qué pena!

¿Vendrá para la Pascua

o por la Trinidad? iAh, ah, ah, ah, ah!

O por la Trinidad.

La Trinidad se pasa,

iqué dolor, qué dolor qué pena!

La Trinidad se pasa,

Mambrú no vuelve más.

Por allí viene un paje.

iqué dolor, qué dolor, qué pena!

Por allí viene un paje,

¿Qué noticias traerá?

iAh, ah, ah, ah, ah, ah!

¿Qué noticias traerá?

-Las noticias que traigo,

iqué dolor, qué dolor, qué pena!

-Las noticias que traigo,

idan ganas de llorar!

iAh, ah, ah, ah, ah, ah!

Dan ganas de llorar!

Mambrú ha muerto en guerra.

iQué dolor, qué dolor, qué pena!

Mambrú ha muerto en guerra,

y yo le fui a enterrar.

Ah, ah, ah, ah, ah!

Y yo le fui a enterrar!

Con cuatro oficiales

iqué dolor, qué dolor, qué pena!

Con cuatro oficiales

y un cura sacristán.

iAh, ah, ah, ah, ah, ah!

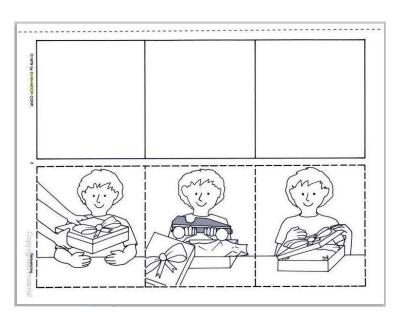
Y un cura sacristán.

# Ejercicios motores finos para cortar, pintar y pegar

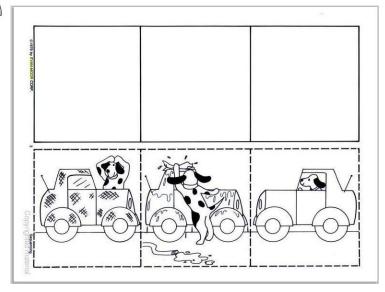
Objetivo: Estimular la motricidad fina y percepción visual del niño

**Instrucciones:** Observa los dibujos con atención coloréalos, recórtalos y pégalos en el orden que corresponde









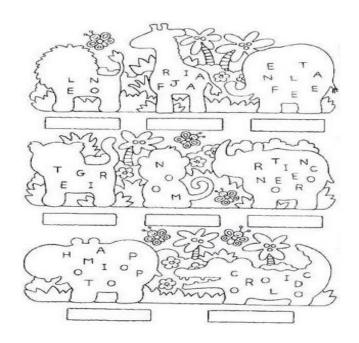
## Ejercicios de sopa de letras

Objetivo: Incrementar la habilidad en la percepción visual.

Instrucciones: Encuentra los nombres de estos animales en el cuadro, subraya cada palabra utilizando un color diferente y pinta a cada animalito.



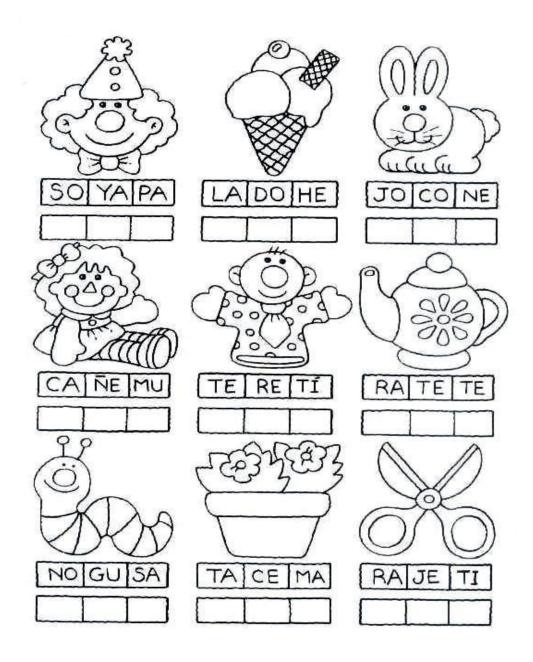
**Instrucciones:** Si ordenas las letras de la silueta de cada animal podrás escribir el nombre de cada uno de ellos.



## Ejercicios de crucigramas

Objetivo: Incrementar atención y percepción visual en el niño.

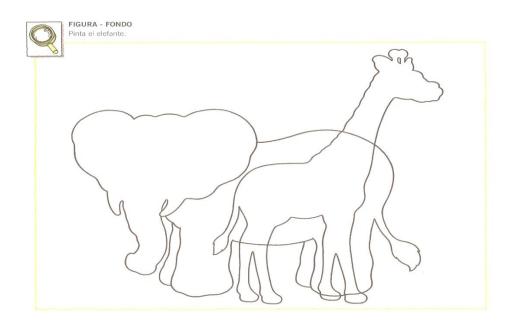
**Instrucciones**: Ordena las silabas para formar correctamente las palabras y colorea las imagines.



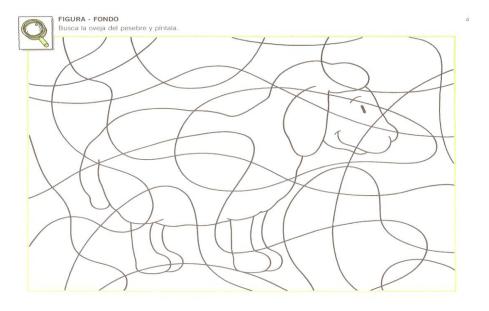
## Ejercicios de figura fondo

Objetivo: Incrementar atención y percepción visual en el niño.

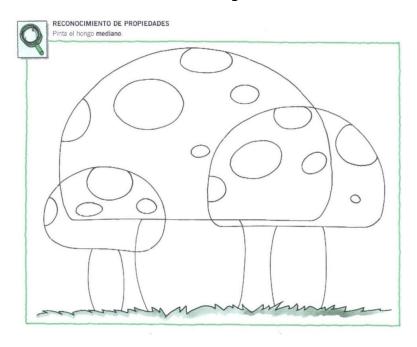
**Instrucciones:** Busca los animales que aparecen en el dibujo y repásalos utilizando diferente color



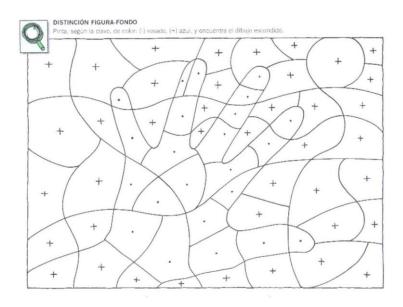
Instrucciones: Busca la oveja del pesebre y píntala



## Instrucciones: Pinta el hongo mediano



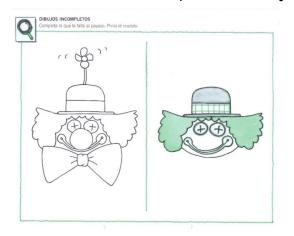
**Instrucciones:** Pinta según la clave,  $(\cdot)$  rosado, (+) azul, y encuentra el dibujo escondido

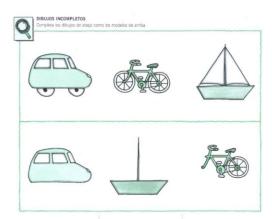


## Completa los dibujos

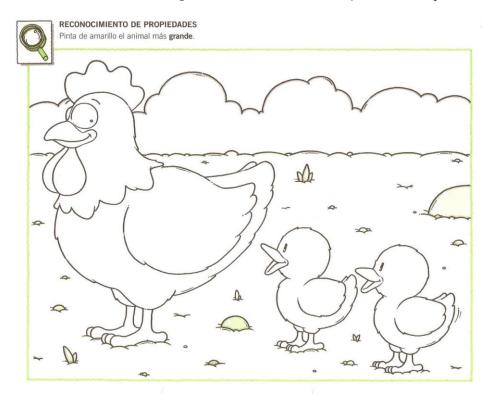
Objetivo: Lograr una mayor percepción visual en el niño.

Instrucciones: Completa los dibujos.

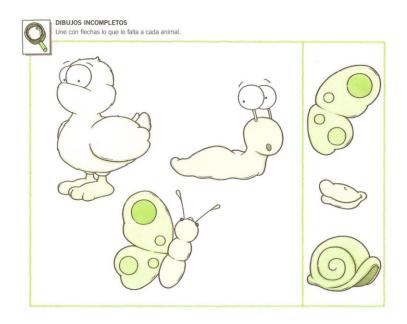


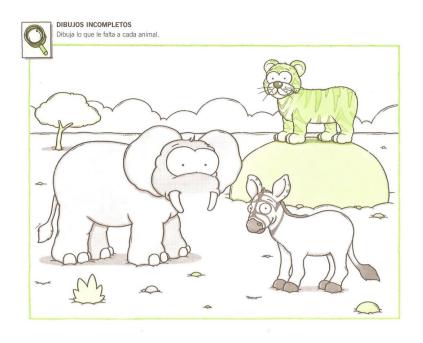


Instrucciones: Ala gallina le hace falta un pollito dibujalo.



## Instrucciones: Dibuja lo que le falta a cada uno de los animales.





## Objetos escondidos

Objetivo: Estimular la percepción visual en el niño.

Instrucciones: Encierra los objetos que son como los cuatro

modelos



**Instrucciones:** Encierra los objetos cuadrados de color rojo y los redondos de color azul



**Instrucciones:** Observa los dibujos recorta y pega la palabra que corresponda a cada uno de ellos.













**A**marrar

**Hablar** 

**Planchar** 

Cantar

**Bailar** 

**Dibujar** 

# Opuestos

**Objetivo:** Incrementar las habilidades de percepción visual en los niños.

Instrucciones: Encierra en un círculo el cofre que esté cerrado



**Instrucciones**: Encierra en un círculo el conejo que tiene la camisa abrochada



Instrucciones: Encierra en un círculo al niño que se encuentra de

pie



Instrucciones: Encierra en un círculo al señor que sea el más débil



# Opuestos

Objetivo: Objetivo: Incrementar las habilidades de percepción

visual en los niños.

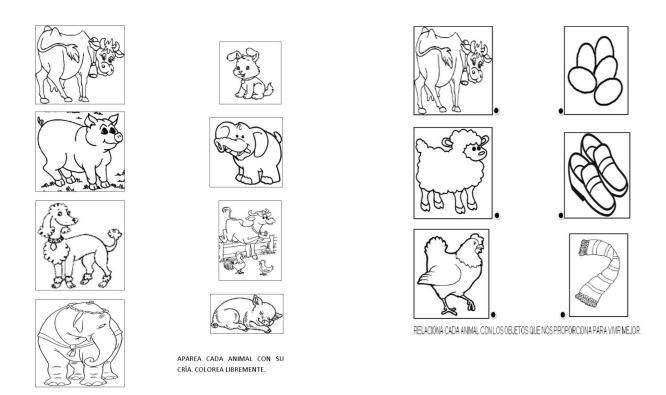
Instrucciones: Encuentra los siguientes nombres de animales

A	F	В	L	R	Α	Е	U	т	N	С	1	G	Α	R	R	Α	J	Р	С	L
В	w	1	G	В	G	0	L	0	N	D	R	-	Ν	Α	F	R	В	Á	U	L
c	Е	Р	L	U	Х	Υ	L	Е	С	Н	U	z	Α	С	F	S	Х	J	Е	н
D	В	Α	Е	I	K	N	С	G	Α	٧	1	0	Т	Α	Х	Q	G	Α	R	Α
E	D	٧	R	Т	G	A	L	L	0	М	W	s	J	N	L	М	Т	R	V	L
F	0	0	>	R	R	Р	N	R	М	U	Н	Ν	Α	Α	0	Т	P	0	0	С
Э	s	В	K	Е	В		L	Ζ	>	F	Z	٥	J	R	R	H	W	R	F	Ó
н	s	R	×	М	L	-	Z	Х	Р	R	K	-	N	_	0	H	_	Y	٧	N
•	Н	Е	H	٥	7	O	Z	Е	Ρ	A	>	0	В	0	┙	ш	_	Z	С	Е
J	Υ	Α	O	Z	>	0	K	U	0	D	0	R	Z	_	Ν	Ø	٥	Ν	х	Т
K	K	L	=	L	Т	_	F	Е	0	F	0	7	$\vdash$	0	>	Ø	Ξ	Μ	R	w
L	F	В	Ú	Н	0	W	N	۹	>	Е	S	Т	R	U	Z	Z	W	Z	R	N
м	G	Α	C	Е	L	Α	Р	F	0	G	R	х	D	В	В	U	K	М	Н	Р
N	L	В	Р	Α	L	0	М	Α	Q	Υ	Е	w	J	1	L	G	U	Е	R	0
0	Н	х	Н	G	G	۷	D	Р	Α	Т	0	С	A	G	٨	L	L	-	N	Α
P	Е	٧	Е	В	s	М	Р	٧	G	0	R	R	_	Ó	N	G	С	1	G	Р
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20

HALCÓN **AVESTRUZ** LINCE PÁJARO CIGARRA **GALLO** CIG CODORNIZ BUITRE PALOMA **GALLINA** GORRIÓN **GAVIOTA** GOLONDRINA PAVO **PATO** LECHUZA GACELA CANARIO LORO **CUERVO JILGUERO** BÚHO **PAVO REAL** 

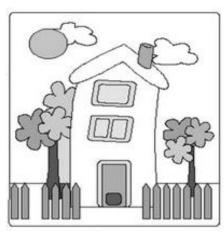
**Objetivo**: Estimular percepción visual y pensamiento lógico en el niño.

**Instrucciones:** Busca el dibujo que corresponda a cada uno de su especie



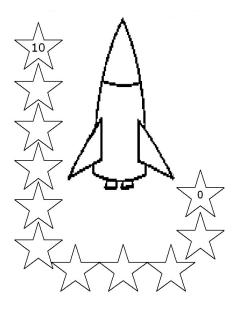
**Instrucciones:** Busca la 7 diferencias y enciérralas en un circulo de color rojo.





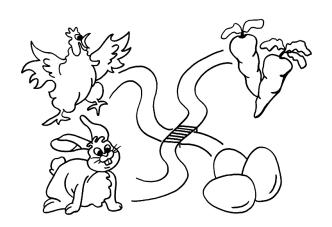
Objetivo: Estimular el pensamiento matemático en el niño.

**Instrucciones:** Escribe los números, del más alto al más bajo para ayudar a despegar al cohete.



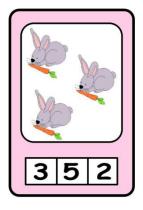
Objetivo: Estimular atención y pensamiento lógico en el niño.

**Instrucciones:** Ayuda al gallo y al conejo poder atrapar sus alimentos uniendo con una línea de color rojo.



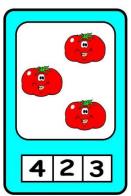
Objetivo: Estimular el pensamiento matemático en el niño.

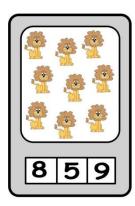
Instrucciones: Cuenta los objetos que aparecen en cada una de las tarjetas y pinta con color amarillo el número correcto.

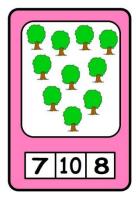


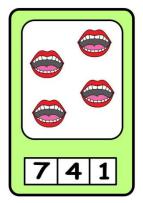


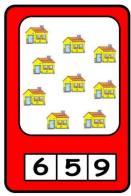


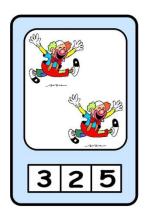








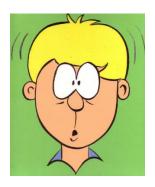






**Objetivo:** Estimular psicomotricidad fina y pensamiento lógico en el niño.

**Instrucciones**: Recorta las palabras que se encuentran a continuación y pégalas abajo del dibujo según su estado de ánimo.









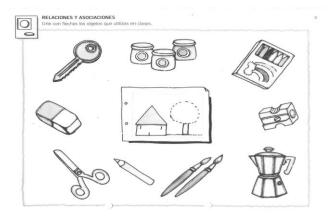
SUEÑO

**FRIO** 

**ENOJADO** 

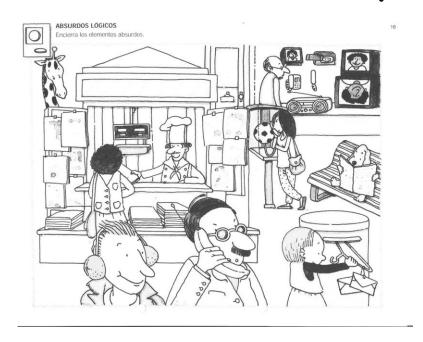
**ASUSTADO** 

Instrucciones: Une con flechas los objetos que utilizas en clase.

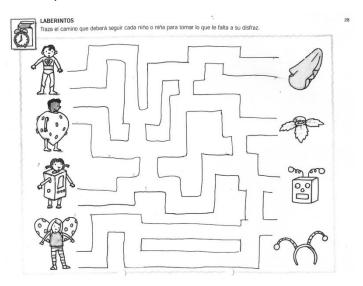


**Objetivo:** Estimular psicomotricidad fina, atención y pensamiento lógico en el niño.

Instrucciones: Encuentra los absurdos en el dibujo.



**Instrucciones:** Traza el camino que deberá seguir cada niño para tomar lo que le falta a su disfraz.



# Anexo 3

**GLOSARIO** 

## A

## Adquisición

Formación de un nuevo modo de conducta. Obtención de una nueva idea.

#### Aprendizaje

Proceso por el cual se adquiere la capacidad de responder adecuadamente a una situación que puede haberse encontrado antes. Modificación favorables de las tendencias de reacción debida a la experiencia previa, particularmente la construcción de una nueva serie de reacciones motoras complejamente coordinadas.

## • Atención

(Existencial) Estado de conciencia caracterizado por la existencia de dos o más niveles de claridad sensible o imaginativa. Proceso que consiste en enfocar ciertas porciones de una experiencia de modo que se hagan relativamente más vivas.

#### Audición

Acto o función de percibir sonidos por medio del estimulo de las ondas sonoras.

## ${ m D}$

#### Déficit

Falta de algo o inadaptación con relación a alguna norma establecida. Inadecuado o con defectos.

#### • <u>Desarrollo</u>

Cambios que se presentan en la estructura y la forma de un organismo individual, desde el origen hasta la madurez.

#### • Decibeles

Unidad de medida del nivel o intensidad de sonido como una expresión de las relaciones, en escala logarítmica.

## E

#### • <u>Ejercicio</u>

Repetición frecuente de un acto con objeto de aprender o de adquirir cierta practica en su ejecución. Tarea o problema propuesto para educar a un individuo. Ejecución de un acto motor que ya fue aprendido.

#### ullet Exterior

Fuera del cuerpo o del organismo.

## H

#### Habilidad

Aptitud para la reacción de tipo simple o complejo, psíquico o motor, que han sido aprendidas por un individuo hasta el grado de poder ejecutarlas con rapidez y esmero.

#### • Hz.

Unidad de medida de la frecuencia electromagnética. Se utiliza para medir la velocidad de los procesadores

## I

## Imaginación

Reorganización de datos procedentes de experiencias pasadas y de una experiencia ideacional actual.

### • <u>Lenguaje</u>

Cualquier sistema de comunicación entre seres, mediante símbolos convencionales.

## M

#### Memoria

Termino genético que se usa para denotar experiencias, funciones o movimientos condicionados por experiencias funciones o movimientos anteriores del organismo.

## P

#### • Pensamiento

Tipo de experiencia ideacional simbólica. Sucesión o curso de procesos simbólicos.

## • <u>Percepción</u>

Acto de darse cuenta de los objetos externos, sus cualidades o relaciones que sigue directamente a los procesos sensoriales, a diferencia de la memoria o de otros procesos centrales.

## R

### • Razonamiento

Proceso del pensamiento cuyos términos finales se prueban por su necesidad lógica y no propiamente por su concordancia por el hecho observado.