

**UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
ESCUELA DE CIENCIAS PSICOLÓGICAS
CENTRO DE INVESTIGACIONES EN PSICOLOGÍA – CIEPs –
“MAYRA GUTIÉRREZ”**

**“BENEFICIOS DE LA GANANCIA RESIDUAL DEL AUXILIAR AUDITIVO EN EL
DESARROLLO DEL LENGUAJE ORAL EN NIÑOS DE 1 A 7 AÑOS CON PÉRDIDA
AUDITIVA MODERADA”**

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

POR

AURA NELY GARCÍA GARNIGA

**PREVIO A OPTAR AL TÍTULO DE
TERAPISTA DEL LENGUAJE**

**EN EL GRADO ACADÉMICO DE
TÉCNICA UNIVERSITARIA**

GUATEMALA, OCTUBRE DE 2011

The seal of the University of San Carlos of Guatemala is a circular emblem. It features a central shield with a figure on horseback, a lion, and a castle. The shield is flanked by two columns with banners that read 'PLUS' and 'ULTRA'. Above the shield is a crown and a cross. The outer ring of the seal contains the Latin text 'LETTERAS ORBIS CONSPICUA CAROLINA ACADEMIA COACTEM' and 'ATENSIS INTER'.

CONSEJO DIRECTIVO
ESCUELA DE CIENCIAS PSICOLÓGICAS
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

DOCTOR CÉSAR AUGUSTO LAMBOUR LIZAMA
DIRECTOR INTERINO

LICENCIADO HÉCTOR HUGO LIMA CONDE
SECRETARIO INTERINO

JAIRO JOSUÉ VALLECIOS PALMA
REPRESENTANTE ESTUDIANTIL
ANTE CONSEJO DIRECTIVO



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

CC. Control Académico
CIEPs.
Archivo
Reg. 336-2011
DIR. 1,580-2011

De Orden de Impresión Informe Final de Investigación

05 de octubre de 2011

Estudiante
Aura Nely García Garniga
Escuela de Ciencias Psicológicas
Edificio

Estudiante:

Transcribo a ustedes el ACUERDO DE DIRECCIÓN MIL QUINIENTOS CINCUENTA Y SIETE GUIÓN DOS MIL ONCE (1,557-2011), que literalmente dice:

"MIL QUINIENTOS CINCUENTA Y SIETE": Se conoció el expediente que contiene el Informe Final de Investigación, titulado: **"BENEFICIOS DE LA GANANCIA RESIDUAL DEL AUXILIAR AUDITIVO EN EL DESARROLLO DEL LENGUAJE ORAL EN NIÑOS DE 1 A 7 AÑOS CON PÉRDIDA AUDITIVA MODERADA"** De la carrera de Terapia del Lenguaje, realizado por:

Aura Nely García Garniga

CARNÉ No. 2005-14087

El presente trabajo fue asesorado durante su desarrollo por la Licenciada Regina Girón y revisado por la Licenciada Blanca Leonor Peralta Yanes. Con base en lo anterior, se **AUTORIZA LA IMPRESIÓN** del Informe Final para los trámites correspondientes de graduación, los que deberán estar de acuerdo con el Instructivo para Elaboración de Investigación de Tesis, con fines de graduación profesional."

Atentamente,

"ID Y ENSEÑAD A TODOS"

Doctor César Augusto Lamborn
DIRECTOR INTERINO



Izusy G.



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

Escuela de Ciencias Psicológicas
Recepción e Información
CUM/USAC

RECEBIDO
23 SEP 2011

FIRMA: *[Signature]*
HORA: 13:05
Registro: 244-10

CIEPs
REG:
REG:

336-2011
244-2010
295-2011

INFORME FINAL

Guatemala, 23 de Septiembre 2011

SEÑORES
CONSEJO DIRECTIVO
ESCUELA DE CIENCIAS PSICOLÓGICAS
CENTRO UNIVERSITARIO METROPOLITANO

Me dirijo a ustedes para informarles que la Licenciada Blanca Leonor Peralta Yanes ha procedido a la revisión y aprobación del **INFORME FINAL DE INVESTIGACIÓN** titulado:

“BENEFICIOS DE LA GANANCIA RESIDUAL DEL AUXILIAR AUDITIVO EN EL DESARROLLO DEL LENGUAJE ORAL EN NIÑOS DE 1 A 7 AÑOS CON PÉRDIDA AUDITIVA MODERADA.”

ESTUDIANTE:
Aura Nely García Garniga

CARNÉ No:
2005-14087

CARRERA: Terapia del Lenguaje

El cual fue aprobado por la Coordinación de este Centro el día 22 de Septiembre 2011 y se recibieron documentos originales completos el día 21 de Septiembre 2011, por lo que se solicita continuar con los trámites correspondientes para obtener **ORDEN DE IMPRESIÓN**

“ID Y ENSEÑAD A TODOS”

[Signature]

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-
9ª. Avenida 9-45, zona 11 Edificio "A"
Tel. 24187530 Telefax 24187543
e-mail: uaspsic@usnc.edu.gt

CIEPS 335-2011
REG: 244-2010
REG 295-2011

Guatemala, 23 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:

“BENEFICIOS DE LA GANANCIA RESIDUAL DEL AUXILIAR AUDITIVO EN EL DESARROLLO DEL LENGUAJE ORAL EN NIÑOS DE 1 A 7 AÑOS CON PÉRDIDA AUDITIVA MODERADA.”

ESTUDIANTE:
Aura Nely García Garniga

CARNE
2005-14087

CARRERA: Terapia del Lenguaje

Por considerar que el trabajo cumple con los requisitos establecidos por el Centro de Investigaciones en Psicología, emito **DICTAMEN FAVORABLE** el día 14 de septiembre 2011 por lo que solicito continuar con los trámites respectivos.

Atentamente,

“ID Y ENSEÑAD A TODOS”

Licenciada Blanca Leonor Peralta Yanes
DOCENTE REVISORA



Arelis./archivo

BENEMÉRITO COMITÉ PRO CIEGOS Y SORDOS DE GUATEMALA

Cuenta con 6 Hospitales, 9 Escuelas para niños ciegos y sordos,
3 Centros de Rehabilitación y 18 Programas de apoyo técnico y tecnológico.

9a. Calle 3-07, Zona 1 PBX: 2382-1800, Guatemala.

www.prociegosysordos.org.gt



Guatemala, 23 de Agosto de 2011

Licenciada

Mayra Luna de Alvarez

Coordinadora Centro de Investigaciones en Psicología

-CIEP's- "Mayra Gutiérrez"

Escuela de Ciencias Psicológicas

CUM

Licenciada Alvarez:

Deseándole éxito al frente de sus labores, por este medio le informo que la estudiante Aura Nely García Garniga carné 200514087, realizó en esta institución una lista de cotejo a niños y una entrevista a padres de familia como parte del trabajo de investigación titulado: "Beneficios de la ganancia residual del auxiliar auditivo en el desarrollo del lenguaje oral en niños de 1 a 7 años con pérdida auditiva moderada". Durante tres días del mes de agosto del año 2011, en horario de 12:00 a 12:30 horas.

La 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
Aura Coti de Boj
Directora

Jardín Infantil para sordos Rodolfo Stahl Robles



Guatemala, Agosto de 2011

Licenciada
Mayra Luna de Alvarez
Coordinadora Centro de Investigaciones en Psicología
-CIEP's- "Mayra Gutiérrez"
Escuela de Ciencias Psicológicas
CUM

Licenciada Alvarez:

Por este medio me permito informarle que he tenido bajo mi cargo la asesoría de contenido del Informe Final de investigación titulado "BENEFICIOS DE LA GANANCIA RESIDUAL DEL AUXILIAR AUDITIVO EN EL DESARROLLO DEL LENGUAJE ORAL EN NIÑOS DE 1 A 7 AÑOS CON PÉRDIDA AUDITIVA MODERADA".


Realizado por la estudiante AURA NELY GARCÍA GARNIGA CARNÉ 200514087.

El trabajo fue realizado a partir DEL 7 de octubre de 2010 HASTA el 10 de agosto de 2011.

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

Sin otro particular, me suscribo.

Atentamente,


Licenciada Regina Girón
Psicóloga y Terapeuta del lenguaje
Colegiado No. 4035
Asesora de contenido

PADRINOS DE GRADUACIÓN

REGINA DEL ROSARIO GIRÓN GUERRA
PSICOLOGA Y TERAPISTE DEL LENGUAJE
COLEGIADO 4035

MIRNA LETICIA CORONA DE VELA
PSICOLOGA
COLEGIADO 4445

ACTO QUE DEDICO

- A Dios:** Por ser símbolo de amor y fortaleza en momentos difíciles de mi existencia, por la vida que me ha dado, por su inmensa gracia, por el amor de mis Padres y Familiares, por la solidaridad y cariño de mis Amigos.
- A Mis Padres:** Rodolfo y Ana María, por darme el derecho a la vida y conservadores de la misma, a través del ejemplo de trabajo con el mas sublime amor, por ayudarme a caminar por la vida de acuerdo a sus enseñanzas y ejemplos, que para ellos sea mi TRIUNFO y que Dios derrame en ellos todas las bendiciones que se merecen. GRACIAS POR TODO, LOS AMO MUCHO.
- A Mis Hermanos:** Héctor y Ruth por ayudarme en los momentos más difíciles de mi vida y estar siempre pendiente de mis huesitos como dicen ellos, los amo mucho.
- A mi abuelita:** Josefina por estar siempre a mi lado, por sus palabras de aliento y su amor incondicional, te quiero mucho.
- A Mis tías y Tíos:** Gracias por sus consejos de paciencia y perseverancia, los quiero mucho.
- A Mis primos y Primas:** Por todo el amor que me han brindado en todo momento.
- A Mis amigos:** A quienes debo momentos especiales y mi amistad sincera, para ellos mi cariño y respeto, los quiero mucho.

A todas aquellas personas que de alguna u otra manera influyeron en mi formación, un abrazo sincero de amistad y cariño.

AGRADECIMIENTOS

- A LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA en especial a la ESCUELA DE CIENCIAS PSICOLÓGICAS, por contribuir en nuestra formación profesional.
- A mi asesora LICDA. REGINA DEL ROSARIO GIRÓN GUERRA, por el apoyo, motivación y por compartir sus conocimientos y experiencias.
- A mi revisora LICDA. BLANCA LEONOR PERALTA YANES, con respeto y admiración por todo su apoyo y dirección.
- Al Benemérito Comité Pro Ciegos y Sordos de Guatemala, por darme la oportunidad y apoyo para la realización de la presente investigación en el JARDÍN INFANTIL PARA SORDOS "RODOLFO STAHL ROBLES" especialmente a la Directora del Centro Aura Coti de Boj, Mil Gracias por su apoyo, comprensión y colaboración.

Índice

Resumen.....	1
Prólogo.....	2
I. Introducción.....	4
1.1. Planteamiento del problema y Marco teórico.....	4
1.1.1 Planteamiento del problema.....	4
1.1.2 Marco teórico.....	7
1.2 El oído.....	7
1.3 La sordera.....	9
1.4 Causas de la sordera.....	10
1.5 Grado de pérdida auditiva.....	13
1.6 Auxiliar auditivo.....	15
1.7 Tipos de auxiliar auditivo.....	16
1.8 Partes del auxiliar auditivo.....	17
1.9 Lenguaje.....	18
1.10 Lectura labio facial.....	19
1.11 Categorías de la lectura labio facial.....	21
1.1.3 Hipótesis de trabajo.....	23
1.1.4 Delimitaciones.....	24
II Técnicas e instrumentos.....	25
2.1 Técnicas.....	25
2.2 Instrumentos.....	26
III Presentación, análisis e interpretación de resultados.....	28
3.1 Características del lugar y de la población.....	28
3.1.1 Características del lugar.....	28
3.1.2 Características de la población.....	28
3.2 Análisis e interpretación de resultados.....	29
IV. Conclusiones y recomendaciones.....	53
4.1 Conclusiones.....	54
4.2 Recomendaciones.....	55
Bibliografía.....	56
Anexos.....	57

RESUMEN

“Beneficios de la ganancia residual del auxiliar auditivo en el desarrollo del lenguaje oral en niños de 1 a 7 años con pérdida auditiva moderada del Jardín Infantil para Sordos “Rodolfo Stahl Robles” del Benemérito Comité Pro Ciegos y Sordos de Guatemala”.

Aura Nely García Garniga, carné 200514087

Gracias a la aplicación de una lista de cotejo y una encuesta se pudo conocer, qué información tienen los padres de familia a cerca de los beneficios que proporciona el auxiliar auditivo en el lenguaje oral, al momento de aplicar la encuesta a 10 padres de familia, mencionaron que la respuesta verbal que proporcionan los niños cuando utilizan el auxiliar auditivo es totalmente diferente a la respuesta que tratar de dar cuando no los utilizan.

El Jardín Infantil para Sordos “Rodolfo Stahl Robles” brinda ayuda y orientación a los padres de familia, debido a que es importante que los padres conozcan las partes, funciones y diferentes técnicas de limpieza, cuidado y manejo del auxiliar auditivo, si esta en excelentes condiciones favorece en el desarrollo del lenguaje oral en niños con pérdida auditiva, el sonido llega directamente al oído del niño dándole una favorable ganancia residual.

La realización de este proyecto también sirvió para concientizar a los padres de familia, sobre el cuidado del auxiliar auditivo, es un instrumento que ayudará al niño toda la vida, si el auxiliar auditivo no está en excelentes condiciones no cumple con los objetivos estipulados que son amplificar el sonido y beneficiar al niño con la ganancia residual .

PRÓLOGO

Fue importante la elaboración de esta investigación para dar a conocer a los padres de familia la importancia del uso constante del auxiliar auditivo y los beneficios que proporciona en el lenguaje oral, la institución les ha proporcionado una información adecuada para que los padres de familia pongan en práctica, son muy pocos los que la toman en cuenta y benefician a sus hijos con el uso diario del auxiliar auditivo y el reforzamiento del lenguaje oral en casa y en todo entorno social.

La ganancia residual que proporciona el auxiliar auditivo al niño con pérdida auditiva moderada es un factor determinante, les ayuda a reconocer sonidos básicos del lenguaje (a, u, i, s, sh, m) sonidos ambientales (sonidos de pájaros, motos, carros, etc.) frases y oraciones que mencionen los padres o maestros, presencia y ausencia con pito, el nombre de sus compañeros con bastidor y sin bastidor, etc.; les beneficia en el desarrollo del lenguaje oral y les permite integrarse a la sociedad como personas “normales” las cuales tiene los mismo derechos y obligaciones como toda persona.

El objetivo de este proyecto es concientizar a los padres de familia, comunidad y maestros, que el uso diario del auxiliar auditivo beneficia en el desarrollo del lenguaje oral y comprensivo del niño con pérdida auditiva moderada. Parte de la concientización hacia los padres de familia, es importante que ellos se informen, se acerquen a psicólogos, terapeutas del lenguaje, profesores de educación especial y otorrinos, para encontrar una respuesta específica para cada duda que posean y así ampliar su conocimiento y ayudar al niño con pérdida auditiva a desarrollar todas sus habilidades y potenciales.

Este proyecto de los beneficios de la ganancia residual del auxiliar auditivo en el desarrollo del lenguaje oral en niños de 1 a 7 años con pérdida

auditiva moderada, aportó a la Universidad de San Carlos de Guatemala, una base de datos a través de una lista de cotejo aplicada a 10 niños con pérdida auditiva moderada dentro del Jardín para Sordos “Rodolfo Stahl Robles” que estableció la importancia de la ganancia residual que proporciona el auxiliar auditivo para identificar diferentes sonidos que le ayudarán al niño a desarrollar el lenguaje oral. También se realizó una encuesta aplicada a 10 padres de familia del mismo centro, en donde se dio a conocer lo poco que conocen sobre los auxiliares auditivos.

Se exhorta a que el centro siga brindando información necesaria a los padres de familia con diferentes técnicas para la limpieza, cuidado, manejo y uso del auxiliar auditivo, seguir explicando la importancia de la estimulación temprana del lenguaje oral en niños con pérdida auditiva moderada.

I. INTRODUCCIÓN

1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA Y MARCO TEÓRICO

1.1.1. Planteamiento del problema

El auxiliar auditivo factor importante en el desarrollo del lenguaje oral de los niños y niñas de 1 a 7 años con pérdida auditiva moderada.

"La sordera" se define como "un impedimento del oído que es tan severo que el niño resulta incapaz de procesar información lingüística a través del oído, con o sin amplificación." Por lo tanto, la sordera puede ser vista como una condición que evita que un individuo reciba sonido o todas sus formas. En contraste, un niño con pérdida de la capacidad auditiva generalmente puede responder a los estímulos auditivos, incluyendo el lenguaje.

Tipos de sorderas:

Deficiencia auditiva leve o ligera: la pérdida está entre 20–40 decibeles. (Decibeles es la unidad de medida utilizada para el nivel de potencia y el nivel de intensidad del ruido). Los sujetos perciben el habla de un modo casi normal aunque ciertos matices fonéticos van a escaparse a su percepción.

Deficiencia auditiva media: 40–70 decibeles. Solo perciben el habla a una intensidad considerablemente alta.

Deficiencia auditiva severa: 70–90 decibeles. La palabra no se percibe excepto en voz muy alta y cerca.

Deficiencia auditiva profunda: +90 decibeles. Si la sordera supera los 100 decibeles hablamos de cofosis.

Para conocer si una persona debe o no utilizar auxiliar auditivo se realiza una audiometría, que es un examen que tiene por objeto cifrar las alteraciones de la audición en relación con los estímulos acústicos, resultados que se anotan en un gráfico denominado audiograma. Generalmente si la pérdida auditiva para el lenguaje en el oído que está en mejores condiciones es superior a 40 decibeles, se necesita un auxiliar auditivo.

Un auxiliar auditivo es un instrumento que permite la llegada del sonido en forma más efectiva al oído del que escucha. Puede simplemente recoger mayor energía del aire. Un auxiliar auditivo debe producir sonidos lo suficientemente intensos para ser oídos fácilmente, pero sin incomodidad. El primer objetivo de un auxiliar auditivo es hacer más inteligible el lenguaje, el auxiliar auditivo no compensa por completo la pérdida auditiva, pero beneficiara a la persona únicamente en proporción a su disposición a aceptarlo, y a su paciencia y esfuerzo en aprender a usarlo lo mejor posible.

El auxiliar auditivo en sí mismo es de mucho valor para vencer esta dificultad. Sin embargo, complementado con un programa de adiestramiento auditivo intensivo en la discriminación de los sonidos que constituyen el lenguaje, puede ser de enorme ayuda. El auxiliar auditivo aumenta el nivel del sonido, lo hace más fuerte, y lo entrega directamente en el oído del niño, no cambia la audición del niño y puede hacer que los sonidos sean más fuertes, pero no los va hacer más claros. El auxiliar auditivo puede ayudar al niño a utilizar sus restos auditivos que tiene, permitiéndole funcionar aunque no pueda oír normalmente.

En el caso específico para niños existe una gran variedad de opiniones, sin muchas pruebas que las apoyen, acerca de cuándo puede un niño usar auxiliar auditivo. Un punto de vista mantiene que los primeros años son los años en los cuales el niño aprende el significado de los sonidos, en particular del lenguaje, y por lo tanto debería usar un auxiliar auditivo siempre, desde el momento en que se descubra que es sordo.

A pesar del conocimiento que se tienen a cerca de los beneficios del uso diario y constante del auxiliar auditivo, los padres no le dan la importancia que este tiene y no lo ven como un factor determinante en el desarrollo de las habilidades de su hijo. Por ejemplo utilizándolo únicamente durante la jornada escolar, por lo que el niño no aprovecha los sonidos que en el entorno se generan.

El término sordomudo, es un estigma con el que la sociedad ha definido tradicionalmente a las personas sordas. Responde a la idea de una supuesta incapacidad de las personas sordas para comunicarse por medio de una lengua. Mediante una educación adecuada pueden acceder a la lengua oral en sus formas escrita y, en función de las circunstancias individuales, hablada. Por tanto, la expresión “mudo” es incorrecta.

1.1.2. Marco Teórico

1.2 EL OIDO

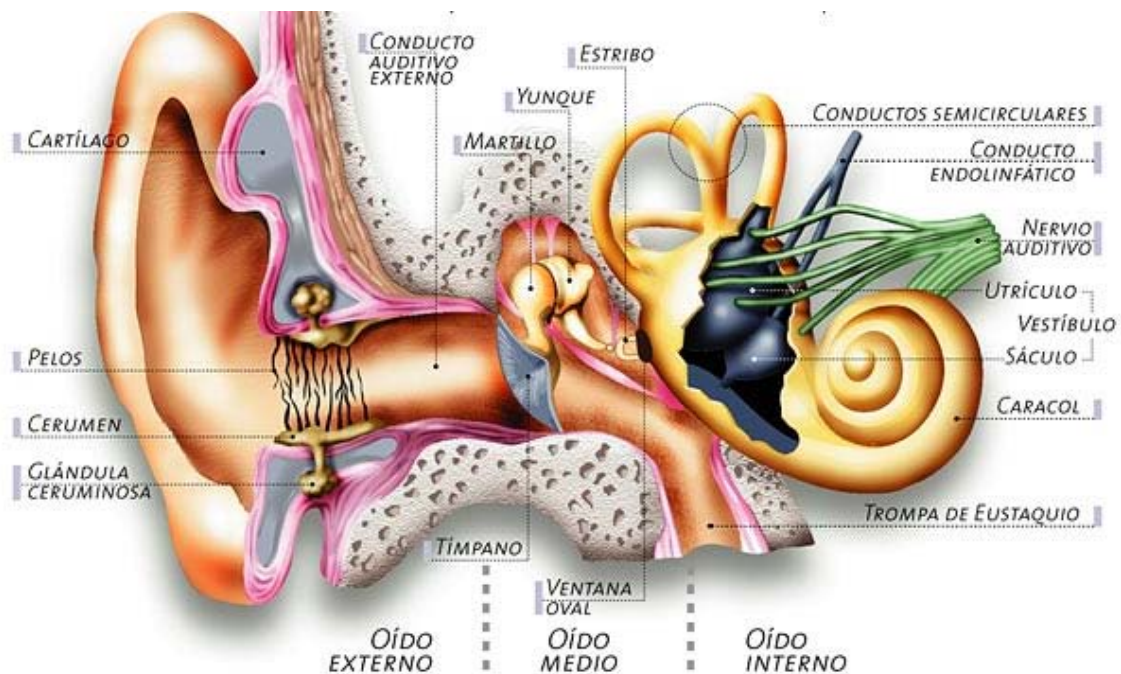
El oído es uno de los principales e importantes sentidos del cuerpo humano, que nos ayuda a percibir los sonidos ambientales y voces humanas con los cuales aprendemos a desarrollar el lenguaje a través de imitaciones y repeticiones orales. Escuchar no es algo intuitivo, es algo que el niño aprende, así como aprende a percibir a través de sus otros sentidos. Un niño debe aprender a oír el lenguaje sencillo que se repite día tras día en un hogar común y que esta tangiblemente asociado a su significado.

El oído es el órgano que nos permite escuchar, que se encuentra al interior de las orejas y de nuestra cabeza. El oído se divide en tres secciones: oído externo o pabellón de la oreja, oído medio y oído interno.

- **El oído externo** está formado por el pabellón auricular u oreja, El sonido viaja en ondas invisibles a través del aire y el oído externo los recoge. Después de entrar, el sonido viaja hasta el conducto auditivo externo antes de llegar al oído medio. La otra tarea del conducto auditivo es proteger a las demás partes del oído fabricando cera. La cera tiene unos componentes químicos especiales que combaten las infecciones que podrían lesionar la piel dentro del conducto auditivo. También atrapa partículas de suciedad para ayudar a mantener el conducto auditivo limpio.

- **El oído medio** está compuesto por el tímpano, los osículos o huesecillos, la cavidad en que la cadena de osículo se encuentra y la trompa de Eustaquio. La función es recoger las ondas de sonido que recibe del oído externo, convertirlas en vibraciones y llevarlas hasta el oído interno. Esto lo hace usando el tímpano (que en realidad separa el oído externo del oído medio) y los tres huesos más pequeños y delicados del cuerpo llamado osículos. El tímpano es un trozo de piel delgada adherida al primer osículo, un pequeño hueso llamado martillo. El martillo está unido a otro pequeño hueso llamado yunque. Y finalmente, el yunque está unido al hueso más pequeño de todo el cuerpo, el estribo.

Cuando las ondas de sonido llegan hasta el conducto auditivo externo y al tímpano, éste empieza a vibrar. Las vibraciones pasan por los tres pequeños huesos -el martillo, el yunque y el estribo. Estos tres huesos transfieren estas vibraciones a la parte más profunda del oído



El oído como otros de los sentidos tiene que ser estimulado frecuentemente para un mejor funcionamiento, es lamentable que tanto niños, adolescentes y adultos carezcan de este sentido que es vital para el desarrollo del lenguaje oral; debido a la pérdida parcial o total de la audición estas personas no logran desenvolverse normalmente en la sociedad.

Las enfermedades del oído externo, medio o interno pueden producir una sordera total o parcial en niños adolescentes y adultos.

1.3 SORDERA

Según Hallowell Davis (1985) la sordera es la dificultad o la imposibilidad de usar el sentido del oído debido a una pérdida de la capacidad auditiva parcial (hipoacusia) o total (cofosis), unilateral o bilateral. Así pues, una persona sorda será incapaz o tendrá problemas para escuchar. Ésta puede ser un rasgo hereditario o puede ser consecuencia de una enfermedad, traumatismo, exposición a largo plazo al ruido, o medicamentos agresivos para el nervio auditivo. Una persona con sordera puede tener problemas en la percepción correcta de la intensidad (decibelios de la frecuencia (hertz)) de sonidos relacionados con el lenguaje oral, y es frecuente que se den resultados diferentes para cada oído.

La sordera en nuestro país es una de las discapacidades más común que padecen tanto niños, jóvenes y adultos. Aun siendo tan común se observan muestras de rechazo constantes y pocas probabilidades de superación. Esta anomalía se puede evidenciar no únicamente en personas de escasos recursos si no que en cualquier tipo de estructura social. La sordera se ve como una enfermedad que inutiliza a quienes la padecen, por lo cual las personas sordas no son tomadas en cuenta y no se hace valer sus derechos y obligaciones en nuestra sociedad.

Actualmente las infecciones y la mala alimentación son las causas más frecuentes de la sordera de esos niños. En la mayoría de los casos, se podría haber prevenido la sordera si se hubieran satisfecho necesidades básicas como suficientes alimentos nutritivos, suficiente agua potable, un lugar limpio y seguro donde vivir, y acceso a la atención de salud. Existen diferentes causas que producen la sordera.

1.4 CAUSAS DE SORDERA

1. Sordera hereditaria o 'de familia'

Los oídos de algunos niños no se desarrollan completamente. Este es un problema hereditario, es decir, que algunos miembros de la familia tienen el problema y se lo pasan a las generaciones siguientes, aunque puede que nadie más en la familia tenga signos de sordera.

2. Infecciones de los oídos

Las infecciones de los oídos son una de las enfermedades infantiles más frecuentes. Si no se tratan debidamente, la audición se puede dañar de manera permanente. Las infecciones de los oídos muchas veces comienzan con una infección de la nariz y de la garganta. La infección llega al oído a través de la trompa que conduce de la garganta al oído medio. A los niños les dan esas infecciones fácilmente porque la trompa es más corta que en los adultos. Cuando el oído se infecta, el líquido y la infección no pueden salir del oído medio. Y si un niño tiene catarro, muchas veces se tapa la trompa que conecta la garganta con el oído medio.

3. Rubéola (alfombrilla)

La rubéola generalmente sólo le causa salpullido leve a la persona. Pero si a una mujer embarazada le da rubéola en los 3 primeros meses del embarazo, su bebé podría nacer sordo o podría tener otros problemas graves.

4. Enfermedades infantiles

Durante la niñez, las enfermedades como el paludismo (malaria), el sarampión, las paperas, la meningitis o la ictericia pueden dañar el nervio

auditivo. A veces, las infecciones sólo afectan a un oído, pero la meningitis normalmente afecta a los dos.

5. Meningitis

La meningitis es una infección grave del cerebro que puede afectar los nervios auditivos y provocar sordera. Una infección grave de oídos puede pasar al cerebro y causar meningitis. La meningitis puede comenzar después de otra enfermedad infantil, como por ejemplo, el sarampión, las paperas, o la tos ferina. También hay un virus que causa la meningitis

6. Paperas

La infección por paperas comienza con fiebre y dolor al abrir la boca o al comer. A los 2 días, aparece una hinchazón en un lado del cuello. A veces, las paperas causan sordera. Generalmente sólo afectan un oído. La hinchazón normalmente desaparece en 10 días, sin necesidad de tratamiento. Para el dolor o la fiebre, dé paracetamol (acetaminofén). Dele al niño alimentos blandos y nutritivos y manténgale limpia la boca. Consiga ayuda médica si aparecen signos de meningitis (vea la página 204).

7. Paludismo (malaria)

Un niño que se enferma gravemente de paludismo se puede volver sordo. El paludismo es una infección de la sangre, transmitida por zancudos, que causa escalofríos y fiebre alta (de 40°C ó 104°F, ó más alta). A veces la sordera se quita en 2 ó 3 días. Pero los niños que han tenido paludismo tendrán menos resistencia a las infecciones de oídos que también pueden causar sordera.

8. Ictericia

A veces, un bebé se pone amarillo poco después de nacer. Eso es un signo de ictericia. La ictericia podría ser más grave si el bebé se empieza a poner amarillo el día después del parto, si el color amarillo se extiende a las manos y a los pies, o si el bebé tiene más sueño de lo normal o no

mama bien. La ictericia grave puede ser peligrosa y también puede causar sordera.

9. Sarampión

Causa infecciones de los oídos a muchos niños. El sarampión puede dañar el oído interno y también puede causar una infección con derrame del oído medio y un hoyo en el tímpano. A algunos niños también les da encefalitis, una inflamación del cerebro que puede causar convulsiones o ataques, y también sordera.

La pérdida de la capacidad auditiva generalmente se describe como leve, moderada, severa o profunda. Generalmente, cuando un niño cuya pérdida de la capacidad auditiva supere a los 90 decibeles, se considera entonces que necesita un método educativo específico para personas sordas. La pérdida auditiva se evalúa por la intensidad en cada uno de sus oídos en función de diversas frecuencias. A continuación veremos la tabla según La intensidad del sonido que se mide en decibeles.

1.5 Grado de pérdida auditiva:

Pérdida leve	De 20 a 40 decibeles
Pérdida moderada	De 40 a 70 decibeles
Pérdida severa	De 70 a 90 decibeles
Pérdida profunda	Superior a 90 decibeles

Tipos de pérdida:

1. Pérdida Auditiva leve:

Este tipo de pérdida puede hacer más difícil la comunicación, especialmente en ambientes ruidosos, pero no impiden un desarrollo

lingüístico normal, es decir, no produce alteraciones significativas en la adquisición y desarrollo del lenguaje. El grado de pérdida se encuentra entre los umbrales de 20 y 40 decibeles.

2. Pérdida Auditiva Moderada:

La pérdida auditiva se sitúa entre 40 y 70 decibeles. El niño tendrá problemas para la adquisición del lenguaje, por lo que es necesaria la adaptación de un auxiliar auditivo y suelen confiar demasiado en la lectura de los labios para una mejor comprensión.

3. Pérdida Auditiva severa:

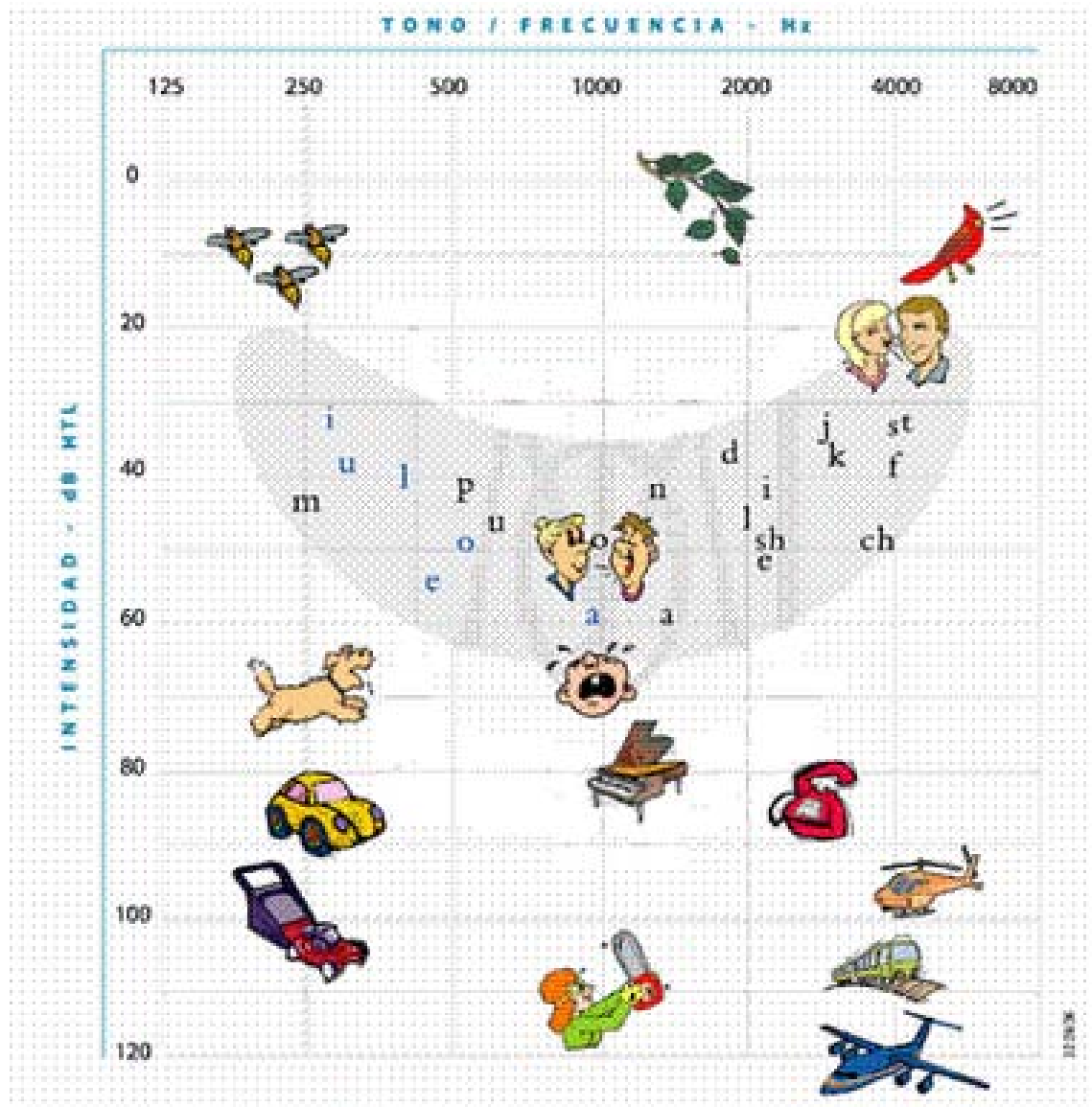
La pérdida auditiva se sitúa entre 70 y 90 decibeles. Esta pérdida supone importantes problemas para la comunicación hablada y para la adquisición del lenguaje oral. La voz no se oye, a no ser que ésta sea emitida a intensidades muy elevadas. Las personas con este grado de sordera necesitan el apoyo de la lectura labial, y para ellas, es imprescindible el uso de audífono y el apoyo logopédico para el desarrollo del lenguaje.

4. Hipoacusia profunda:

La pérdida auditiva supera los 90 decibeles. Esta pérdida provoca alteraciones importantes en el desarrollo global del niño; afecta a las funciones de alerta y orientación, a la estructuración espacio-temporal y al desarrollo intelectual y del niño. Será imprescindible el uso de audífonos o implante coclear, una enseñanza intencional y sistemática del lenguaje.

El niño con problemas auditivos tiene la libertad de poder utilizar cualquier indicio acústico que prefiera, siempre que le ayude a diferenciar sonidos. Aprender a reconocer el habla consiste en organizar la información que llega al cerebro. Aunque la información que llega al cerebro de un niño con problemas auditivos es menor que lo normal, lo que importa es lo que el

cerebro hace con esa información en la tarea de aprender a reconocer los sonidos del habla. Un niño con problemas auditivos profundos nunca va a recibir la misma configuración acústica que los niños que oyen bien. De cualquier manera estos niños pueden substituir las señales que reciben y aceptarlas si son parte de experiencias significativas y placenteras.



Es importante conocer la relación que existe entre los sonidos típicos del habla y la audición de un niño que no oye bien. El nivel sonoro de una conversación ordinaria es aproximadamente 70 decibeles cuando la distancia entre el que habla y el que escucha es de un metro. Este nivel sonoro puede

llegar a 90 decibeles cuando se habla fuerte o se disminuye la distancia. Con auxiliares auditivos potentes, el nivel del habla puede llegar a 120 o 130 decibeles. Esto nos indica que el habla amplificada puede satisfacer las necesidades de un niño con una pérdida auditiva moderada.

1.6. Auxiliar Auditivo

El auxiliar auditivo es un instrumento que permite la llegada del sonido en forma más efectiva al oído del que escucha, puede recoger mayor energía sonora del aire, puede prevenir la difusión innecesario del sonido durante su transmisión puede suministrar energía adicional generalmente de la pila del un amplificador.

Lilian Flores Beltrán (2001) menciona que un auxiliar auditivo aumenta el nivel del sonido, lo hace más fuerte, y lo entrega directamente en el oído del niño. El auxiliar no cambia la audición del niño. Puede hacer que los sonidos sean más fuertes, pero no los va a hacer más claros. El niño al aprender a escuchar, aprende a reconocer la señal que recibe como símbolo del idioma que ha estado escuchando, y lo hace suyo. Los auxiliares auditivos no le pueden permitir al niño percibir sonidos sumamente suaves, ni tampoco podrá reconocer sonidos si escucha en medios muy ruidosos. Los auxiliares auditivos no le van a dar una audición normal a nadie, pero pueden ayudarle al niño a utilizar los restos auditivos que tiene, permitiéndole funcionar eficientemente aunque no pueda oír normalmente. Un niño con restos auditivos mínimos puede, con amplificación y entrenamiento aprender a utilizar esa audición que tiene, no importa que tan poca sea.

La premisa básica de un entrenamiento auditivo que logra éxito es que el cerebro humano tiene una gran capacidad para organizar la información que trae el sonido. Aunque el cerebro no puede hacer nada si no recibe información derivada del sonido, el entrenamiento auditivo puede ayudar al niño con problemas auditivo si recibe sonidos amplificados que ocurren repetidamente. El hecho de que hay lenguaje que el niño reconocer indica

que hay configuraciones auditivas almacenadas en su memoria. La memoria auditiva permite aprender el código lingüístico y utilizarlo.

La importancia de los padres en la participación del entrenamiento auditivo de su hijo, debe ser en relación al uso del auxiliar auditivo. Es evidente que los adultos deben comprender el gran valor de los auxiliares auditivos. Una tarea importante es asegurarse de que la amplificación del habla se utiliza todo el tiempo; por lo tanto, el niño debe usar sus auxiliares auditivos regularmente. Se deben examinar los moldes y limpiarlos constantemente asegurándose de que no están obstruidos.

Según Audrey Ann Simmons (1982) La manera como el niño utiliza sus auxiliares auditivos influye mucho en el beneficio que va a derivar de la amplificación. Si no los usa todo el tiempo efectivo no podrá acumular en su tesoro de sonidos escuchados la entonación, la acentuación y la prosodia. Los adultos tienen que supervisar la función de los auxiliares concienzudamente, si no lo hacen los esfuerzos por captar, entrenar y utilizar la audición del niño serán inútiles. Por lo tanto los auxiliares auditivos deben ser una parte integral de la educación del niño.

1. 7 Tipos de auxiliares auditivos:

- **De la “cajita”** salían un par de cables conectados a un par de audífonos, uno para cada oído como los que usan ahora los jóvenes cuando van oyendo música
- **BTE** También conocido como Curveta. Se ubica detrás de la oreja. Envía el sonido a través de un tubo transparente acoplado a un molde.
- **Diadema con vibración ósea** Se recomienda para malformaciones en el conducto auditivo externo.
- **ITE** Se aloja en toda la concha de la oreja.
- **ITC** Es pequeño. Se aloja en el canal auditivo. Casi no se nota.

1.8 Partes del auxiliar auditivo

- **MICROFONO**: se encarga de recibir el sonido.
- **AMPLIFICADOR**: amplifica o aumenta el sonido.
- **RECEPTOR O BOCINA**: envía el sonido amplificado al oído.

El objetivo de los auxiliares auditivos es amplificar los sonidos del lenguaje sin distorsión, pero al mismo tiempo proteger al que los usa de la incomodidad producida por una salida muy fuerte. El auxiliar auditivo nunca puede compensar completamente una pérdida auditiva.

S. Richard Silverman (1985) menciona que la ganancia residual de un auxiliar auditivo se define generalmente por la diferencia (en decibelios) entre sus niveles de presión sonora de entrada y de salida. La salida se mide en un acoplador estándar o en un oído artificial, y la entrada se mide en el micrófono del auxiliar auditivo.

La selección de un auxiliar para niños ha consistido principalmente en la determinación de la ganancia necesaria y la potencia máxima de una salida que resulte segura. Esto es para saber que el niño va a oír los mismos niveles de las señales acústicas todo el tiempo. La capacidad de escuchar es necesaria para el desarrollo del lenguaje, la percepción auditiva parte de un reconocimiento inicial del sonido y progresa a través de atención, discriminación, reconocimiento y comprensión del sonido. Un auxiliar auditivo en buen estado y apropiado a la pérdida auditiva del niño favorece mucho en la adquisición del lenguaje.

1.9 LENGUAJE

María paz Berruecos (2002) menciona que el lenguaje es un proceso auditivo-vocal esencial para el desarrollo humano que los niños aprenden sin

ningún entrenamiento específico y sin recompensa especial. El niño no aprende nada más hablar o a comprender o a acumular un vocabulario, lo que hace es aprender toda una forma de conducta oral. El hablar implica un lenguaje oral, y se entiende por “oral” “oralismo”, el poder hablar la lengua materna, este acto lingüístico está compuesto por la fonación, pronunciación, articulación, ritmo, vocabulario, gramática, orden de las palabras y oraciones. Lo más importante, sin embargo es que el habla expresa ideas y significados.

María Paz Barruecos (2002) dice que el aspecto fundamental del lenguaje que se desarrolla en esta etapa es la comprensión y el significado. El significado produce la armazón sobre la cual se construirán las más fuertes estructuras. A través de mucha repetición, el niño desarrolla una comprensión de los sonidos que reciben mucha atención en su vida familiar. Estos son generalmente los nombres de personas conocidas, objetos y acciones. En esta etapa el niño ya está usando sus auxiliares auditivos todo el día, dándole al niño experiencias auditivas y multi-sensoriales y puede empezar a imitar algunas exclamaciones. María Paz Barruecos (2001) dice que la imitación es divertida porque están participando en un intercambio verbal y está ayudando a desarrollarse y que el niño empiece a utilizarla independientemente. Aunque intenta decir algunas palabras, el niño continúa su balbuceo y parloteo. Algunas personas llaman a esto jerga, es algo más elaborado que el balbuceo anterior y tiene muchos sonidos y tipos de entonación, la calidad del habla de un niño con problemas auditivos depende directamente de su uso de auxiliares auditivos y de la habilidad de los padres de usar una entonación normal en el intercambio divertido de sus palabras. El comienzo del lenguaje hablado es gradual y la adquisición de palabras nuevas continua lentamente el niño con problemas auditivos empieza a expresar sus ideas con palabras sueltas. El niño tiene que aprender los conceptos de vocalizar, de tomar turnos, de dar énfasis con su entonación, de que el significado es la base de la comunicación.

1.10 LECTURA LABIO FACIAL

Habilidad, destreza, por la que un sujeto comprende lo que se le habla observando los movimientos de los labios.

Las personas sordas e hipoacusias desarrollan de forma natural ésta habilidad, que les permite entender a sus interlocutores. La lectura labial es una técnica aplicada principalmente por sordos, en que sonidos y palabras emitidas por el interlocutor son captadas por la lectura (interpretación) de los movimientos de sus labios.

Karen Glover Rossi (1982) menciona que el niño que no oye va adquiriendo una habilidad de leer los labios a lo que se le llama Lectura labio Facial es la que permite que una persona comprenda el lenguaje observando con atención al que habla; le da al niño mucha información sobre el sitio donde se articula en la boca muchos de los sonidos de la comunicación hablada.

Al ver los movimientos de los labios, de la lengua y de la quijada, obtienen una información muy importante. Y si al mismo tiempo están recibiendo la voz, en la forma de articulación y de las vocales a través de sus restos auditivos, estos niños pueden obtener un nivel elevado de comunicación. La mayoría de niños con pérdida auditiva necesitan bastante la información obtenido visualmente para comprender el habla. Esto no significa que estos niños no reciben un beneficio en la recepción auditiva, pero únicamente que van a comprender mejor el lenguaje hablado cuando ven y al mismo tiempo escuchan.

Entonces la mejor forma es que el niño puede utilizar sus restos auditivos y al mismo tiempo ver a la persona que le habla. Así va a recibir tanto la información acústica y visual. La percepción no es una capacidad congénita, así como el lenguaje tampoco lo es. El niño tiene que aprender a percibir visualmente y también tiene que aprender a oír.

El desarrollo de la habilidad de leer los labios requiere un conocimiento de los factores ambientales que favorecen o impiden ese desarrollo. Específicamente, esta habilidad requiere una atención activa a la cara de que habla, especialmente a los labios y la boca. La cara debe ser visible y con una adecuada iluminación, no es posible esperar que los niños lean los labios en un lugar oscuro.

El nivel de los ojos del niño debe ser bastante parecido al de la boca del que habla, si tanto el que habla y el que escucha están de pie y uno de ellos es un niño, la distancia puede ser un poco más de metro y medio, un metro es la distancia recomendada entre la boca del que habla y el micrófono del auxiliar auditivo. Es distancia también se puede aplicar a la lectura labio facial. Esto quiere decir que un adulto de suficiente altura tiene que sentarse, arrodillarse, o elevar al niño para estar a la distancia correcta y al mismo nivel de sus ojos. La persona que está hablando no debe moverse demasiado cuando habla, y evitar gestos y movimientos que distraen cuando están hablando. Además no se debe competir con otras actividades, tales como una televisión prendida detrás del que habla. Esto también incluye la eliminación de distracciones como pulseras, collares o aretes muy llamativos.

Se les debe hablar en la mejor manera posible para así ayudarle al niño en el futuro desarrollo de su habla. Esto implica hablar claramente y sin exageración, hablar un poco más despacio de lo que se hace al hablar con los hermanos mayores o con adultos.

1.11 Categorías de la lectura labio facial: lectura labio facial general y lectura labio facial específico.

- La lectura labio facial general se refiere a la comprensión de los conjuntos lingüísticos espontáneos y naturales que rodean a una persona todo el día, en situaciones comunes con las que todos los niños, en cierto momento, pueden estar vinculados.

- La lectura labio facial específica se refiere a la comprensión de palabras y a la construcción del lenguaje que se logra mediante la misma al incrementar el vocabulario.

Hablar es el resultado de la comprensión no solo del lenguaje articulado, sino también de los pensamientos y de las experiencias que el lenguaje implica. El niño sordo también capta al medio pero se expresa de diferente manera que el oyente. Cuando se enseña lenguaje por medio de la lectura labio facial hay que comprobar de una u otra manera que el aprendizaje realmente se produjo, y una de las mejores formas consiste en verificar cuales palabras supone que el niño aprendió, pidiéndole que escoja una. Todo esto se realiza por medio de juegos. Otra de forma para motivar al niño es la utilización del espejo cuando el niño ve a una persona adulta este comienza a hablar mencionando palabras claves y en ese momento se puede trabajar por medio del tacto, con la mano del niño en la cara del adulto y viceversa, lo que motiva la atención y que permite al niño sentir la vibración en el proceso vocal.

Colocar el dedo del niño debajo de los labios para que capte los movimientos que implica la realización de fonemas específicos; las primeras palabras que se le enseñan al niño sordos por medio de la lectura labio facial estarán dirigidas a nombrar objetos conocidos que correspondan a sus intereses, el niño es como una esponja que absorbe todo lo que ve y aprende de manera inconsciente todo lo que está a su alrededor.

1.1.3. Hipótesis de trabajo.

Hipótesis General

Los niños de 1 a 7 años con pérdida auditiva moderada se ven beneficiados en el desarrollo del lenguaje oral con el uso diario del auxiliar auditivo.

- **Variable Dependiente**

En el desarrollo del lenguaje oral con el uso diario del auxiliar auditivo.

- **Variable Independiente**

Los niños de 1 a 7 años con pérdida auditiva moderada se ven beneficiados.

Indicadores

- Auxiliar auditivo
- Tipos de auxiliar auditivo
- Sonidos básicos del Ling (a, u, i, s, sh, m)
- No se encuentran en buen estado
- Intensidad del volumen
- Limpieza de moldes
- Des-humificador
- Tipo de baterías
- Duración de la batería

1.1.4. Delimitación

El trabajo de investigación se limitó al estudio del beneficio de la ganancia residual que proporciona el auxiliar auditivo y también conocer la información que los padres de familia tiene acerca de los beneficios que tiene el uso diario del auxiliar auditivo para el desarrollo del lenguaje oral. Fue así como este trabajo se llevó a cabo durante el año 2011, en agosto, contando con una muestra para el estudio de 10 niños y 10 padres de familia, un padre por cada niño con pérdida auditiva moderada.

II. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS

2.1 Técnicas

- **Técnicas de Muestreo**

Se llevó a cabo a través de la técnica de muestreo aleatorio, es una muestra sacada de una población de unidades, de manera que todo elemento de la población tenga la misma probabilidad de selección y que las unidades diferentes se seleccionen independientemente.

Para realizar la investigación se trabajó con una muestra de diez niños; 6 niños y 4 niñas que presentan pérdida auditiva moderada, comprendidos en las edades de 1 a 7 años, con escolaridad de 2 a 5 años, que asisten diariamente al jardín para sordos “Rodolfo Stahl Robles” del Benemérito Comité Pro Ciegos y Sordos de Guatemala, en jornada matutina en el cual reciben cuatro horas de estimulación auditiva y articulación, en donde se incluye media hora de terapia de lenguaje grupal, ladinos, provenientes de familias de escasos recursos. Se realizará una lista de cotejo, en sesiones individuales, de 30 minutos, 3 veces por semana, realizando diferentes ejercicios de estimulación auditiva. Se le mencionaran los seis sonidos del Ling (a, u, i, s, sh, m) para que el niño aprenda a reconocer e identificar cada sonido, con y sin aparatos, de frente, de espalda, con y sin bastidor, presencia y ausencia de sonido con pito, reconocer el nombre de sus compañeros con y sin bastidor y pueda señalarlos.

Al igual se trabajará con el grupo de padres de familia de los niños con los que se trabaja la muestra, de ambos sexos comprendidos entre las edades de 20 a 30 años, quienes residen en diferentes zonas de la ciudad capital, teniendo en su mayoría una situación económica baja. Se les dará una entrevista estructurada con una serie de preguntas, para que ellos respondan lo que saben del uso, cuidado y limpieza del auxiliar auditivo. El propósito de

realizar estas preguntas es, dar a conocer a los padres la importancia del auxiliar auditivo y que el uso constante ayudará a adquirir nuevos sonidos que beneficiaran al niño en su comprensión y expresión del lenguaje

- **Técnicas de Recolección de datos:**
- **Entrevista Estructurada**

Se realizará por la investigadora dentro del salón de terapia del lenguaje, solicitando a los padres que respondan a cada una de las preguntas que se plantean.

- **Técnicas de Análisis estadísticos de los datos:**

La interpretación de los datos obtenidos a través de la entrevista aplicada a padres del Jardín Infantil para sordos “Rodolfo Stahl Robles”, se llevará a cabo a través de un análisis descriptivo, que se refiere a la recolección, presentación, descripción, análisis e interpretación de una colección de datos, esencialmente consiste en resumir éstos con uno o dos elementos de información (medidas descriptivas) que caracterizan la totalidad de los mismos.

A través de este método se puede obtener un conjunto de datos conclusiones sobre los conocimientos de los padres, la marca, uso, cuidado, limpieza, etc. y los beneficios de la ganancia residual que proporciona el auxiliar auditivo.

2.1. Instrumentos

Lista de cotejo

Se realizara por la investigadora dentro del salón de terapia de lenguaje, dándola al niño diferentes estímulos con los sonidos del ling (a, u, i, s, sh, m), presencia y ausencia de sonido, llevando un registro de las respuestas obtenidas con auxiliar auditivo y sin auxiliar auditivo. Aplicada a 10 niños con pérdida auditiva moderada de 1 a 7 años del Jardín para Sordos

“Rodolfo Stahl Robles” del Benemérito Comité Pro Ciegos y Sordos de Guatemala, para recabar información y a la vez realizar una comparación de las respuestas que puedan manifestar con auxiliar auditivo y sin auxiliar auditivo, al momento de mencionar los 6 sonidos del ling (a, u, i, s, sh, m), presencia y ausencia de sonido, e identificación de su nombre y del nombre de sus compañeros.

- **Entrevista estructura**

Se aplicara una entrevista con una seria de preguntas a 10 padres de familia de niños con pérdida auditiva moderada, del Jardín para Sordos “Rodolfo Stahl Robles” del Benemérito Comité Pro Ciegos y Sordos de Guatemala, para conocer qué información poseen acerca del uso, limpieza y manejo adecuado del auxiliar auditivo.

III PRESENTACIÓN, ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

3.1. Características del lugar

El Jardín Infantil para sordos Rodolfo Stahl Robles es un lugar amplio, con áreas verdes, convenientemente circulado lo cual brinda seguridad, cuenta con tres módulos en los cuales se distribuyen los niños dependiendo sus edades, las aulas son cómodas, de un tamaño adecuado, tienen buena iluminación tanto natural como artificial y ventilación adecuada.

3.1.1. Características de la población.

Para realizar la investigación se trabajó con una muestra de 10 niños de 1 a 7 años y 10 padres de familia de 20 a 50 años, de ambos sexos, padres de hijos que asisten al Jardín Infantil para sordos Rodolfo Stahl Robles, la mayoría de escasos recursos, en su mayoría de religión católica y evangélica, quienes residen en diferentes zonas de la ciudad capital, comprendiendo rangos de distintas escolaridades.

3.1.2. Características de la población.

Para realizar la investigación se trabajó con una muestra de 10 niños y niñas que presentan pérdida auditiva moderada, comprendidos en las edades de 1 a 7 años, que asisten todos los días al Jardín Infantil para Sordos "Rodolfo Stahl Robles" en la jornada matutina, provenientes de familias de escasos recursos en su mayoría de religión católica y evangélica. Al igual se trabajó con un grupo de 10 padres de familia de niños con pérdida auditiva de ambos sexos comprendidos entre las edades de 20 a 50 años, quienes residen en diferentes zonas de la ciudad capital, teniendo en su mayoría una situación económica baja, comprendiendo rangos de distintas escolaridades y con una maestra educadora especial y una terapeuta del lenguaje encargada del área de trabajo de dicho centro.

3.2. Análisis e interpretación de resultados.

La investigación permitió afirmar la hipótesis, que los niños con pérdida auditiva moderada se benefician con la ganancia residual que proporciona el auxiliar auditivo, al momento de realizar la lista de cotejo a 10 niños con pérdida auditiva moderada durante la mañana en donde se encuentran niños de diferentes edades entre 1 a 7 años, quienes asisten todos los días al Jardín Infantil para Sordos "Rodolfo Stahl Robles" en donde reciben charlas informativas sobre las partes y funciones del auxiliar auditivo. Es de vital importancia que los padres de familia aprendan como cuidar, limpiar y manejar adecuadamente el auxiliar auditivo de su hijo, así se darán cuenta cuando el auxiliar auditivo no se encuentre en excelentes condiciones, poder llevarlo a un centro especializado donde lo puedan reparar y que el niño no perciba los sonidos distorsionados que le impidan expresarse oralmente debido al mal funcionamiento del auxiliar auditivo.

Es de considerar que las personas que asisten al Jardín Infantil para Sordos "Rodolfo Stahl Robles" son personas en su mayoría de escasos recursos, con niveles de escolaridad bajos, que invierten su tiempo en llevar a sus hijos a dicho centro a recibir clases y logren desarrollarse de manera integral, pero es responsabilidad de los padres educar a los niños desde el hogar y reforzar todo tipo de actividades que le ayudaran al niño a una mejor comprensión y expresión oral, con el uso contante del auxiliar auditivo.

En el Centro les brindan asesoría con personas especializadas en el tema de auxiliares auditivos, quienes llegan al Jardín Infantil para Sordos "Rodolfo Stahl Robles" a jornadas de mantenimiento y aprobación de nuevos auxiliares auditivos, verifican el funcionamiento del auxiliar, si este se encuentra en mal estado y esta entre las posibilidades cambiarles piezas para que funcione bien lo hacen inmediatamente, si el auxiliar auditivo ya no se

encuentra en buen estado el niño entra a una lista de donación de dos nuevos auxiliares auditivos, previo a esto se hace un estudio de cuantos auxiliares se le han proporcionado a lo largo de los años escolares del niño, (esto se hace porque hay padres de familia que venden o pierden los auxiliares auditivos) dependiendo de cuantos auxiliares le han donado al niño, se le donan nuevos auxiliares y se le toman impresiones para nuevos moldes.

En su mayoría los padres de familia no cuidan, ni valoran los auxiliares auditivos puesto que estos son donados, creen que si se aruinan o pierden el siguiente año le darán nuevos. Uno de los objetivos de la realización de este proyecto es enseñarle a los padres de familia que el uso diario del auxiliar auditivo, beneficia en el lenguaje oral del niño con pérdida auditiva moderada, gracias a la ganancia residual que este proporciona, pero a la vez se trata de concientizar a los padres de familia que el auxiliar auditivo es un instrumento que se le servirá a su hijo de por vida y si no lo cuida, limpia y le da el mantenimiento necesario el auxiliar auditivo no podrá cumplir el objetivo específico que es aumentar y aclarar el sonido que percibe a través de la bocina, y simplemente recibirá ruidos extraños que no le ayudarán a una mejor expresión verbal.

La población a la que se le realizó la lista de cotejo para verificar los beneficios que se obtienen de la ganancia residual que proporciona el auxiliar auditivo es de 6 niños y 4 niñas con pérdida auditiva moderada del Jardín Infantil para Sordos "Rodolfo Stahl Robles" comprendidos entre las edades de 1 a 7 años, La mayoría de los niños es de complejión delgada estatura acorde a su edad, de diferente grado de escolaridad, con situación económica baja, quienes asisten todos los días con un padre de familia o encargado.

Cuadro No. 1

Edad, sexo y tipo de auxiliar auditivo que utilizan niños con pérdida auditiva moderada.

No.	Sexo	Edad	Auxiliar Auditivo
1.	F	5	Análogo
2.	F	5	Análogo
3.	M	5	Digital
4.	M	4	Análogo
5.	F	4	Análogo
6.	F	5	Análogo
7.	M	7	Análogo
8.	M	7	Análogo
9.	M	7	Digital
10.	M	5	Análogo

Fuente: lista de cotejo realizada a niños con pérdida auditiva moderada del Jardín para Sordos “Rodolfo Stahl Robles”

Auxiliares auditivos análogos, tecnología “básica” y ofrece una capacidad limitada de ajuste en el auxiliar auditivo.

Auxiliares auditivos digitales, tecnología de “grado medio”, los ajustes de volumen y programas son hechos digitalmente a través de una computadora en la oficina del audiólogo.

Según los resultados obtenidos en la aplicación de la lista de cotejo con una muestra de 6 niños y 4 niñas con pérdida auditiva moderada, distinguiéndose el sexo, las edades y el tipo de auxiliar auditivo que utilizan los mismos.

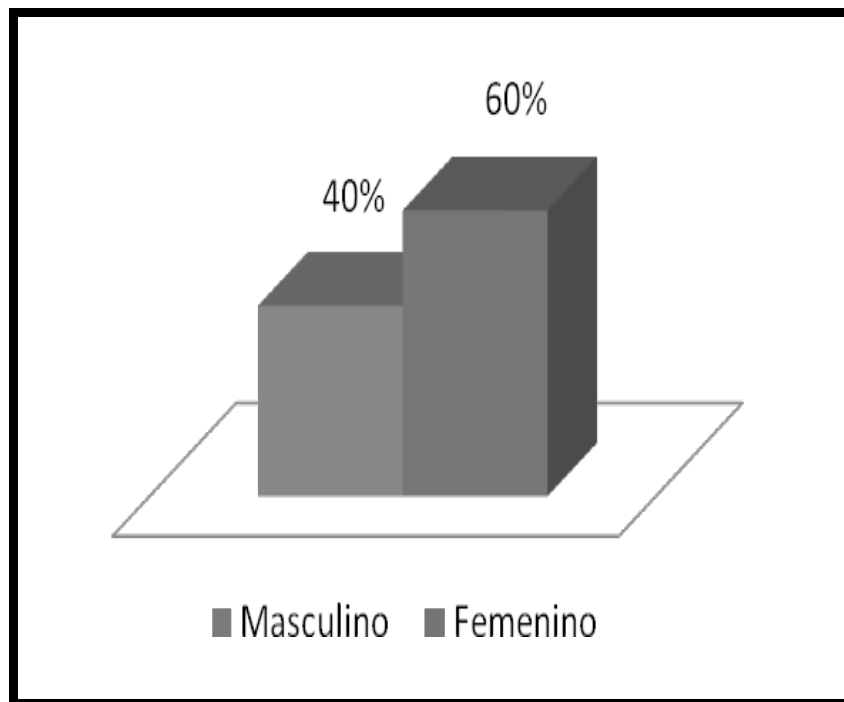
Gráfica No. 1

Sexo

Sexo Niño/Niña

Masculino 4

Femenino 6



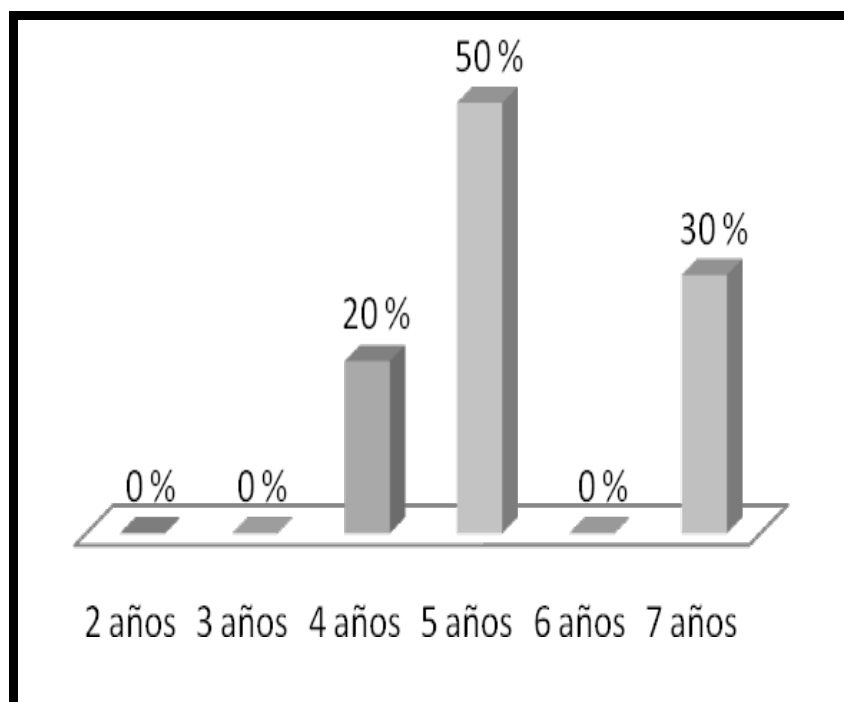
Fuente: Lista de Cotejo realizada a niños con pérdida auditiva moderada del Jardín Infantil para Sordos “Rodolfo Stahl Robles”

Análisis: se observa en la gráfica que el 40% de la población a la que se le realizó la lista de cotejo son de sexo femenino y el 60% son de sexo masculino.

Gráfica No. 2 Rango de Edad

Edad Niño/Niña

2 años	0
3 años	0
4 años	2
5 años	5
6 años	0
7 años	3



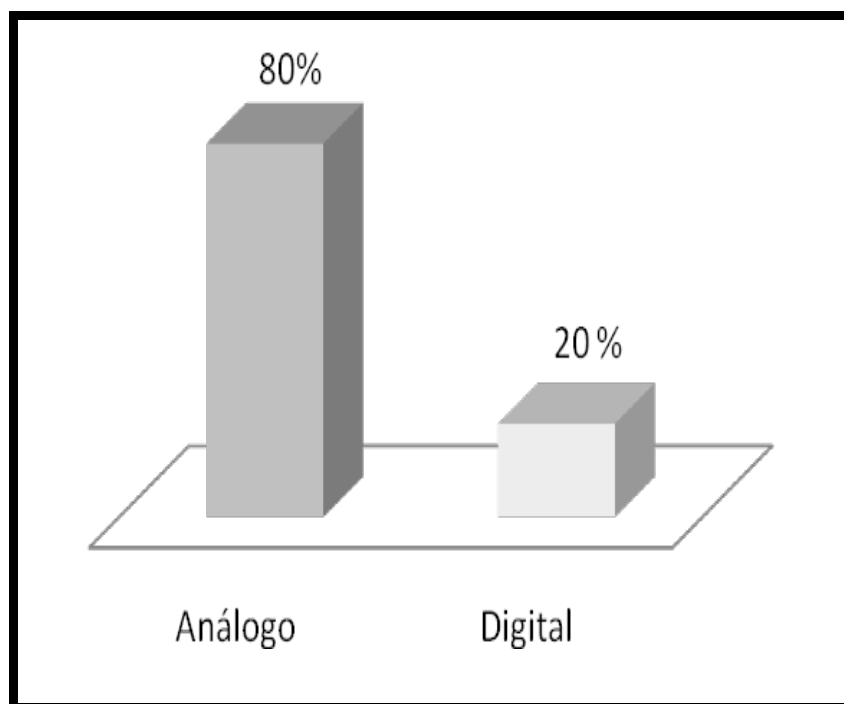
Fuente: Lista de Cotejo realizada a niños con pérdida auditiva moderada del Jardín Infantil para Sordos “Rodolfo Stahl Roble”

Análisis: se observa en la gráfica que la lista de cotejo se realizó al 50 % de niños de 5 años, el 30% de niños de 7 años, 20% niños de 4 años y no hubo niños de 2 y 3 años durante la realización de la lista de cotejo.

Gráfica No. 3 Tipo de Auxiliar Auditivo

Tipo de Auxiliar Auditivo

Análogo	8
Digital	2



Fuente: Lista de Cotejo realizada con niños y niñas con pérdida auditiva moderada del Jardín Infantil para Sordos “Rodolfo Stahl Robles

Análisis: en la gráfica se observa que el 80% de niños utilizan auxiliares auditivos análogos (auxiliar auditivo que ofrece capacidad limitada de ajuste) y 20% de niños utilizan auxiliares auditivos digitales (auxiliar auditivo que ofrece los ajustes de volumen y programas son hechos digitalmente a través de una computadora en la oficina del audiólogo

A continuación se presentan los resultados de la lista de cotejo realizada a 6 niños y 4 niñas con pérdida auditiva moderada del Jardín

Infantil para Sordos “Rodolfo Stahl Robles” con 10 ítems se que iban llenando según las respuestas auditivas y verbales de los niños.

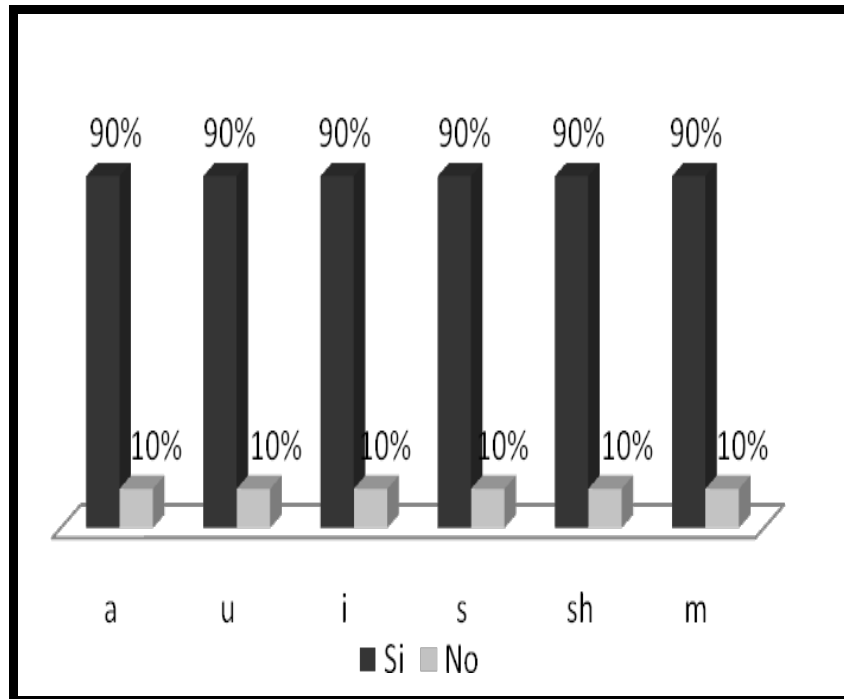
Cuadro No. 2 Lista de Cotejo

Ítems	Con auxiliar auditivo		Sin auxiliar auditivo	
	Si	No	Si	No
Sonidos del Ling	9	1	3	7
a	9	1	3	7
u	9	1	3	7
i	9	1	3	7
s	9	1	3	7
sh	9	1	3	7
m	9	1	3	7
Presencia de sonido con pito	10	0	10	0
Ausencia de sonido con pito	10	0	10	0
Reconoce su nombre con bastidor	6	4	4	6
Señala correctamente el nombre de sus compañeros	6	4	4	6

Fuente: lista de cotejo realizada a niños con pérdida auditiva moderada del Jardín Infantil para Sordos “Rodolfo Stahl Robles

Gráfica No. 4

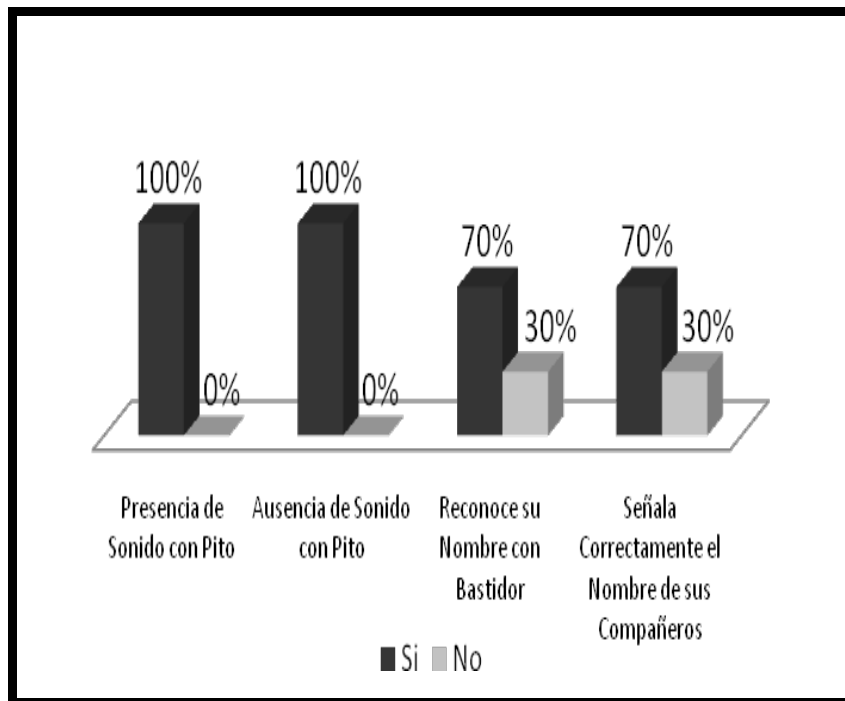
Sonidos del Ling con Auxiliar Auditivo



Fuente: Lista de Cotejo realizada a niños con pérdida auditiva moderada del Jardín Infantil para Sordos “Rodolfo Stahl Robles”

Análisis: se observa en la gráfica que 9 niños con pérdida auditiva moderada perciben perfectamente los 6 sonidos básicos del ling (a, u, i, s, sh m) de frente, de espalda con y sin bastidor con el uso del auxiliar auditivo, la ganancia residual que le proporciona el auxiliar les ayuda a amplificar los sonidos, a reconocerlos y poderlos señalar correctamente. 1 niño con pérdida auditiva moderada no percibe ninguno de los 6 sonidos del ling (a, u, i, s, sh, m) ni de frente, ni de espalda, con y sin bastidor, debido a la falta de uso del auxiliar auditivo y estimulación en casa.

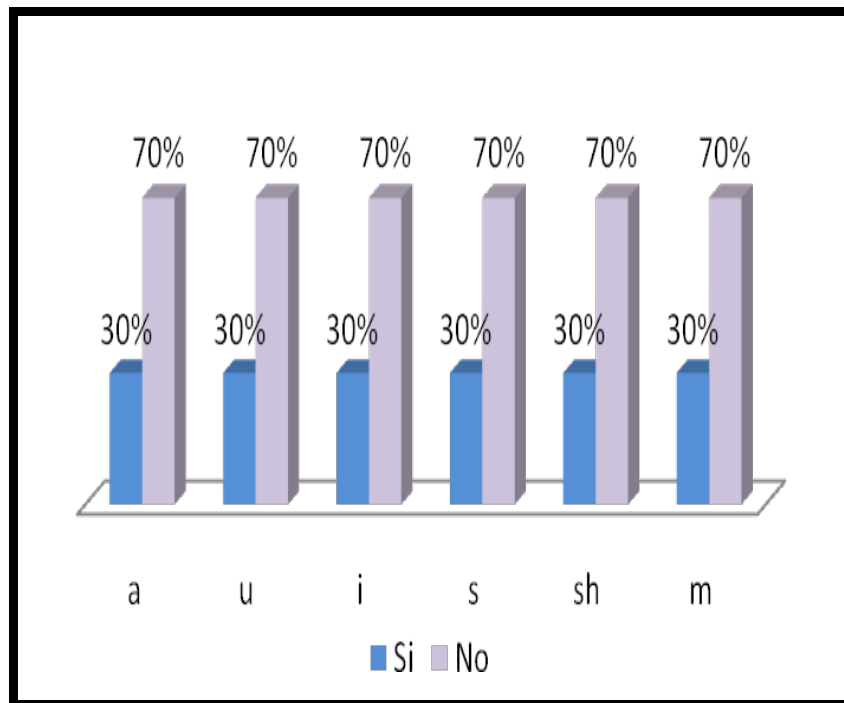
Gráfica No. 5 Estimulación Auditiva



Fuente: Lista de Cotejo realizada a niños con pérdida auditiva moderada del Jardín Infantil para Sordos “Rodolfo Stahl Robles”

Análisis: El resultado de esta gráfica muestra que el 100% de los niños con pérdida auditiva moderada si perciben perfectamente la presencia y ausencia del pito con auxiliar auditivo. El 70% de los niños si reconoce su nombre con bastidor utilizando auxiliar auditivo y el 30% de los niños no reconocen su nombre con bastidor utilizando auxiliar auditivo, debido a que la potencia del auxiliar auditivo no está adecuada a la pérdida auditiva del niño. El 70% de los niños si reconocen su nombre, el de sus compañeros y señalan correctamente al escucharlo con el uso del auxiliar auditivo y el 30% de los niños no reconoce su nombre, el de sus compañeros y se les dificulta señalar correctamente con auxiliar auditivo.

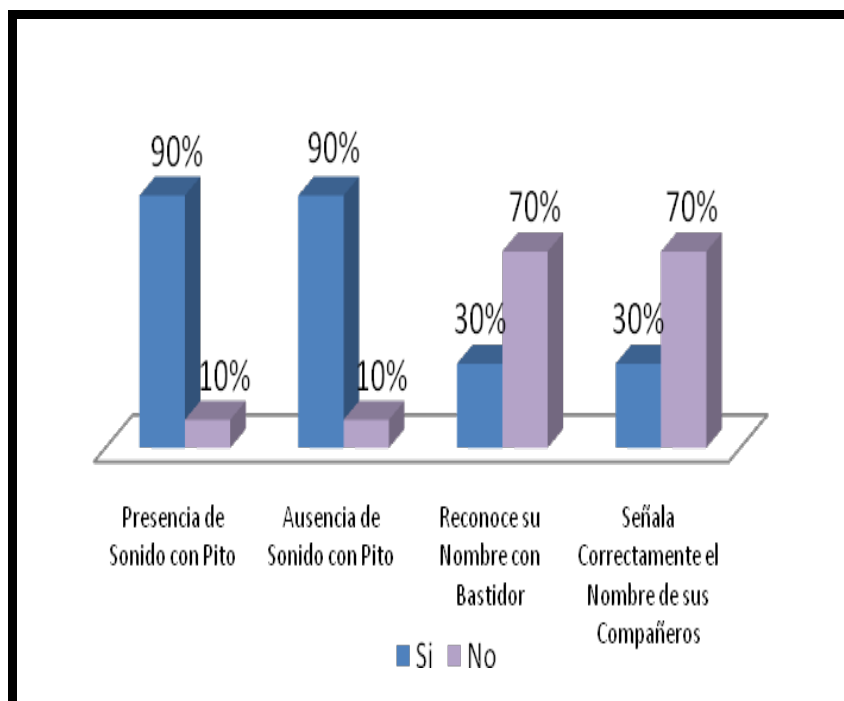
Gráfica No. 6 Sonidos del Ling sin Auxiliar Auditivo



Fuente: Lista de Cotejo realizada a niños con pérdida auditiva moderada del Jardín Infantil para Sordos “Rodolfo Stahl Robles”

Análisis: se observa en la gráfica el 60% de los niños con pérdida auditiva moderada no perciben los 6 sonidos del ling (a, u, i, s, sh, m) sin auxiliar auditivo, debido a que son sonidos débiles que el niño no puede percibir si no utiliza el auxiliar auditivo, porque no hay forma que el sonido llegue amplificado. El 40% de los niños si perciben los 6 sonidos del ling (a, u, i, s, sh, m) sin auxiliar auditivo, porque poseen un poco mas de restos auditivos que el otro 60% de los niños, perciben sonidos ambientales, su nombre, el de sus compañeros, reciben órdenes y las ejecutan.

Gráfica No. 7 Estimulación Auditiva



Fuente: Lista de Cotejo realizada a niños con pérdida auditiva moderada del Jardín Infantil para Sordos “Rodolfo Stahl Robles”

Análisis: La gráfica muestra que el 100% de los niños con pérdida auditiva moderada si perciben sin auxiliar auditivo, presencia y ausencia del sonido con pito, debido a que el sonido del pito es un sonido fuerte que si les llega al conducto auditivo. El 60% de los niños no reconocen su nombre ni el de sus compañeros sin auxiliar auditivo y el 40% de los niños si reconoce su nombre, el de sus compañeros y los pueden señalar sin auxiliar auditivo.

A continuación se presentan los resultados de la encuesta realizada a 10 padres de niños y niñas con pérdida auditiva moderada del Jardín Infantil para Sordos “Rodolfo Stahl Robles”, 10 preguntas y respuestas realizadas durante la investigación.

Cuadro No. 3

Edad y sexo de los padres de familia de niños con pérdida auditiva moderada y tipo de auxiliar auditivo que utilizan los niños.

No.	Sexo	Edad	Auxiliar Auditivo
1.	F	43	Análogo
2.	M	33	Análogo
3.	F	25	Digital
4.	F	21	Análogo
5.	F	31	Análogo
6.	F	29	Análogo
7.	M	41	Análogo
8.	F	31	Análogo
9.	M	31	Digital
10.	F	29	Análogo

Fuente: entrevista realizada a padres de familia de niños con pérdida auditiva moderada del Jardín Infantil para Sordos “Rodolfo Stahl Robles”

Auxiliares auditivos análogos. tecnología “básica” y ofrece una capacidad limitada de ajuste en el auxiliar auditivo.

Auxiliares auditivos digitales tecnología de “grado medio”. los ajustes de volumen y programas son hechos digitalmente a través de una computadora en la oficina del audiólogo

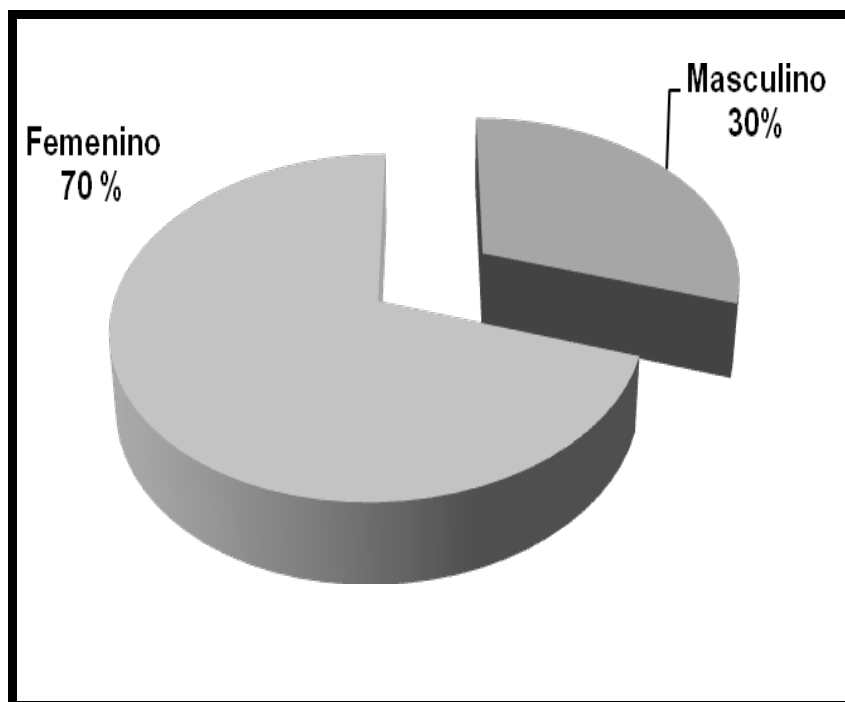
Según los resultados obtenidos en la aplicación de la entrevista a padres de familia de niños con pérdida auditiva moderada con una muestra de 10 personas distinguiéndose el sexo, las edades y el tipo de auxiliar auditivo que utiliza su hijo/a.

Gráfica No. 8 Rango de Edad

Sexo Padre/Madre

Masculino 3

Femenino 7



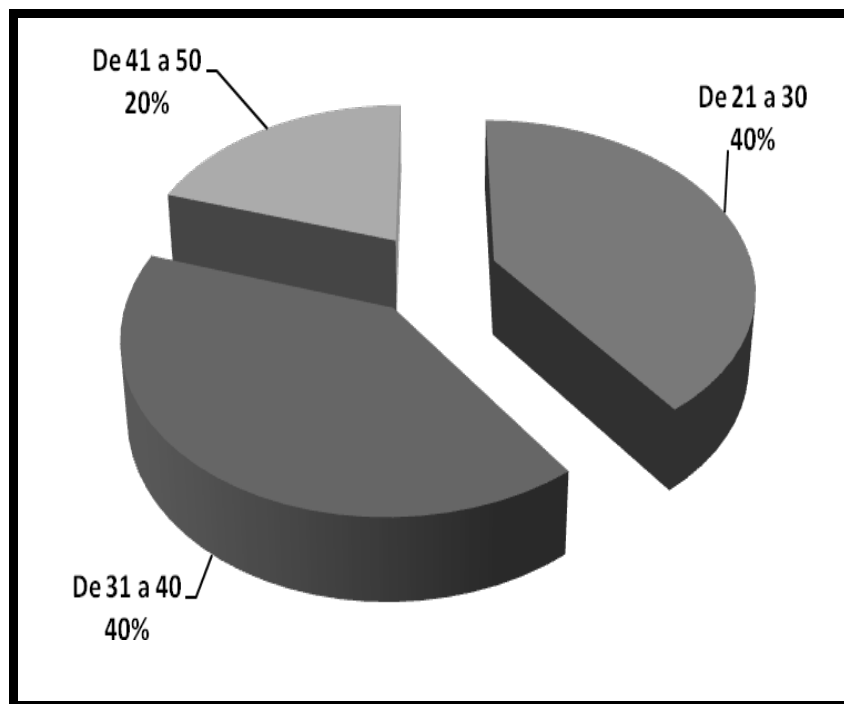
Fuente: entrevista realizada a padres de familia de niños con pérdida auditiva moderada del Jardín Infantil para Sordos “Rodolfo Stahl Robles”

Análisis: se observa en la gráfica que el 70% de la población es de sexo femenino y el 30% son de sexo masculino.

Gráfica No. 9 Tipo de Auxiliar Auditivo

Edad Padre/Madre

De 21 a 30	4
De 31 a 40	4
De 41 a 50	2



Fuente: entrevista realizada a 10 padres de familia de niños con pérdida auditiva moderada del Jardín Infantil para Sordos “Rodolfo Stahl Robles”

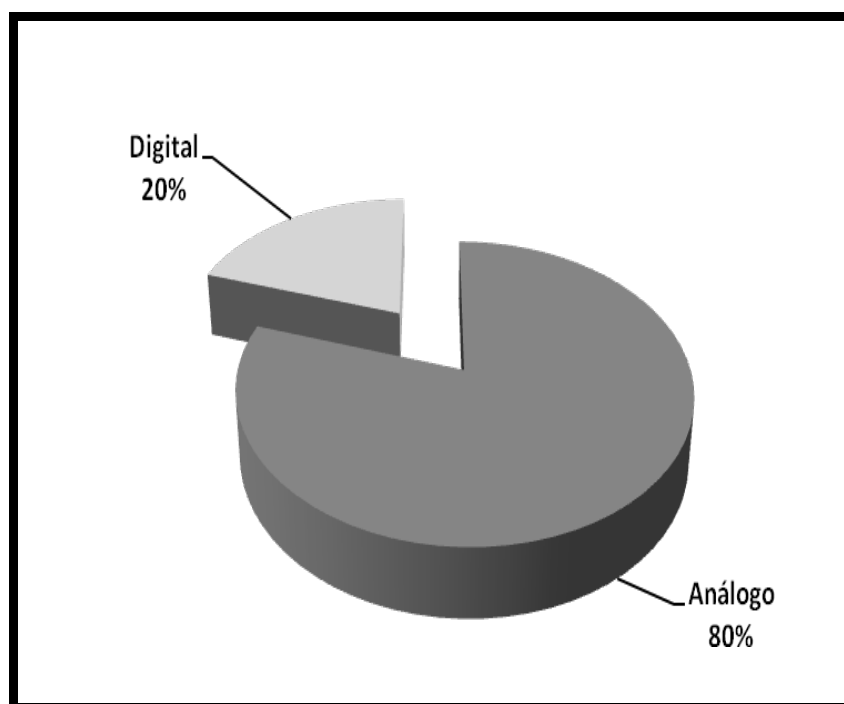
Análisis: en la gráfica se observa que el 40% de los padres de familia oscilan en las edades de 21 a 30 años, el 40% de los padres oscilan en las edades de 31 a 40 años y el 20% de los padres de familia oscilan entre las edades de 41 a 50 años.

Gráfica No. 10 Tipo de Auxiliar Auditivo

Tipo de Auxiliar Auditivo

Análogo 8

Digital 2



Fuente: Entrevista realizada a padres de familia de niños con pérdida auditiva moderada del Jardín Infantil para Sordos “Rodolfo Stahl Robles”

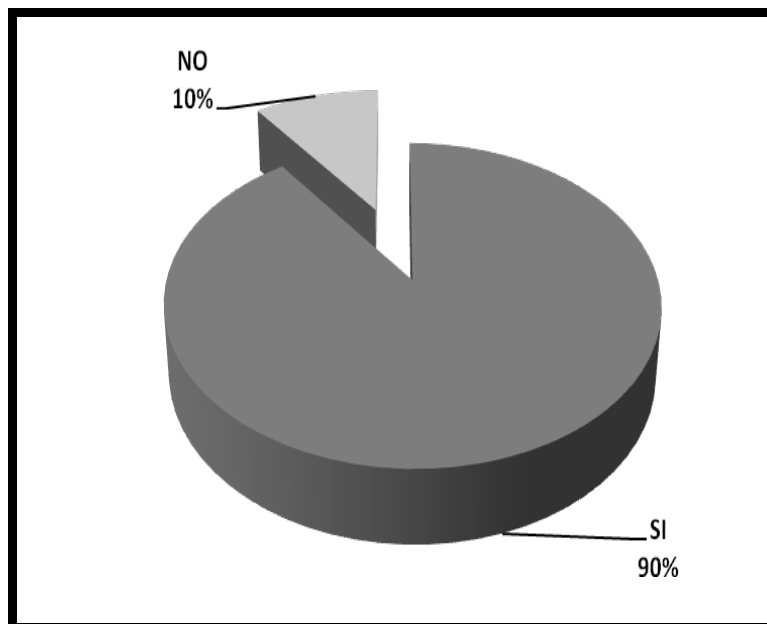
Análisis: en la gráfica se observa que el 80% de niños utilizan auxiliares auditivos análogos (auxiliar auditivo que ofrece capacidad limitada de ajuste) y 20% de niños utilizan auxiliares auditivos digitales (auxiliar auditivo que ofrece los ajustes de volumen y programas son hechos digitalmente a través de una computadora en la oficina del audiólogo).

Instrucciones: Lea detenidamente la pregunta y marque con una **X** la respuesta que considere correcta.

¿Su hijo\la utiliza todos los días los Auxiliares Auditivos?

SI 9
No 1

Gráfica No. 11



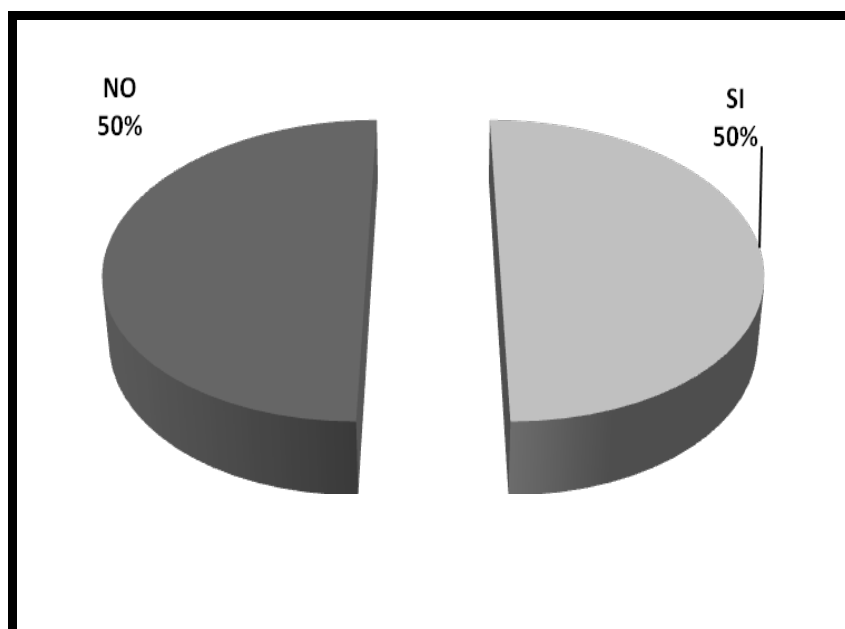
Fuente: entrevista realizada a padres de familia de niños con pérdida auditiva moderada del Jardín Infantil para Sordos “Rodolfo Stahl Robles”

Análisis: se observa en la gráfica el 90% de los niños con pérdida auditiva moderada si utiliza el auxiliar auditivo todos los días, todo el día para percibir todos los sonidos que emergen de su entorno, pueden desarrollar un adecuado lenguaje oral, gracias la ganancia residual que le proporciona el auxiliar auditivo. El 10% de los niños no utiliza el auxiliar auditivo todos los días, solo posee un auxiliar auditivo y no percibe ni reconoce ningún sonido ambiental, su nombre ni sonidos básicos del ling (a, u, i, s, sh, m)

¿Es de su conocimiento el tipo de Auxiliar Auditivo que utiliza su hijo/a?

Si 5
No 5

Gráfica No. 12



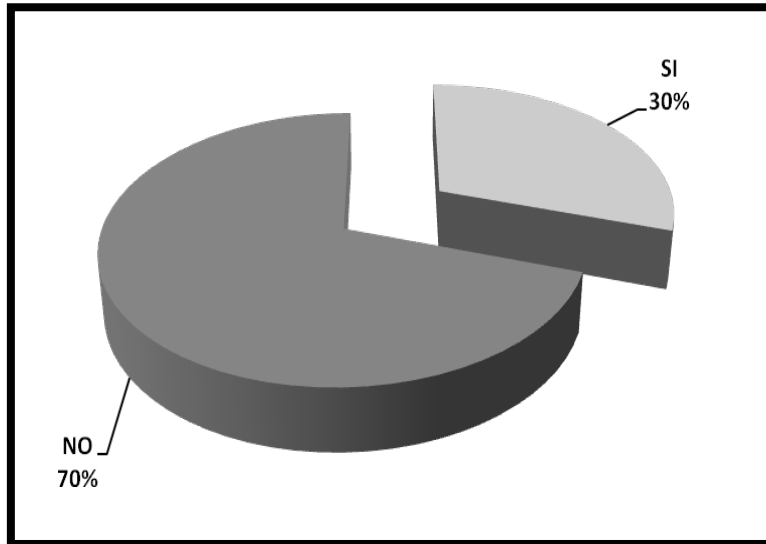
Fuente: entrevista realizada a padres de familia de niños con pérdida auditiva moderada del Jardín Infantil para Sordos “Rodolfo Stahl Robles”

Análisis: se puede observar en la gráfica que el 50% de los padres de familia de niños con pérdida auditiva moderada si es de su conocimiento el tipo de auxiliar auditivo que utiliza su hijo/a, debido a que su respuesta fue inmediatamente y el otro 50% de los padres de familia fue evidente que no es de su conocimiento el tipo de auxiliar auditivo que utiliza su hijo/a, puesto que se hacían preguntas entre ellos para ver si los auxiliares auditivos eran parecidos.

¿Utiliza los seis sonidos básicos del Ling (a, u, i, s, sh, m) para revisar el funcionamiento del Auxiliar Auditivo?

Si 3
No 7

Gráfica No. 13



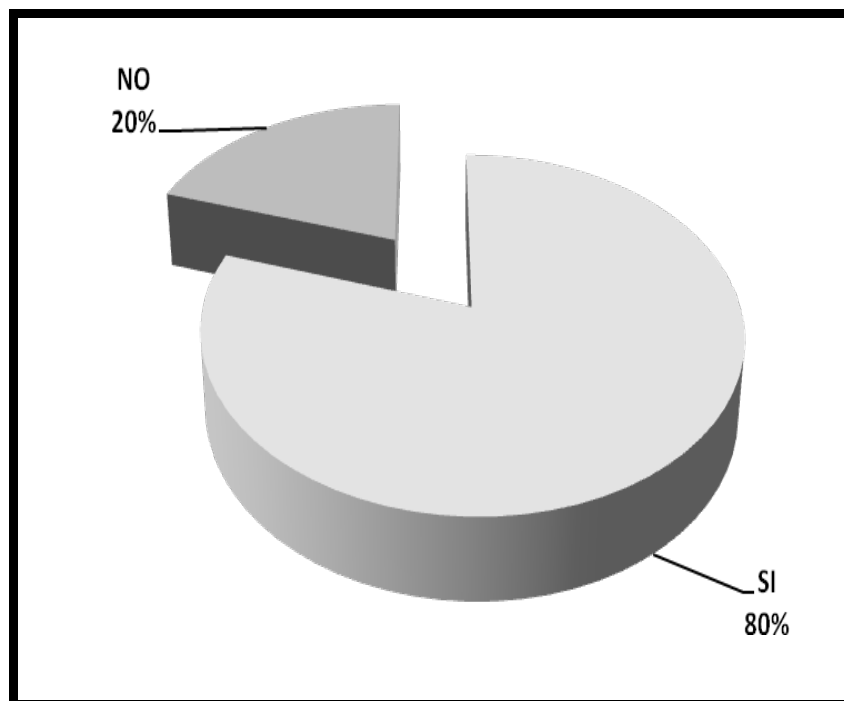
Fuente: entrevista realizada a padres de familia de niños con pérdida auditiva moderada del Jardín Infantil para Sordos “Rodolfo Stahl Robles”

Análisis: la gráfica muestra que el 70% de los padres de familia de niños con pérdida auditiva moderada no utiliza los 6 sonidos básicos del ling (a, u, i, s, sh, m) para verificar el funcionamiento del auxiliar auditivo de su hijo/a. el 30% de los padres de familia si utiliza los 6 sonidos básicos del ling (a, u, i,s, sh, m) para verificar el funcionamiento del auxiliar auditivo, (este proceso se realiza cercando el molde del niño al oído del adulto, el auxiliar auditivo debe estar encendido, se hace una especie de casita con la mano en donde está el molde y se dicen los seis sonidos del ling, si el adulto los escucha perfectamente, quiere decir que el auxiliar auditivo está en buen estado, será de gran ayuda al niño y le favorecerá en la adquisición de nuevos sonidos para estimular el lenguaje oral).

¿Es de su conocimiento identificar cuando los Auxiliares Auditivos no se encuentran en buen estado?

Si 8
No 2

Gráfica No. 14



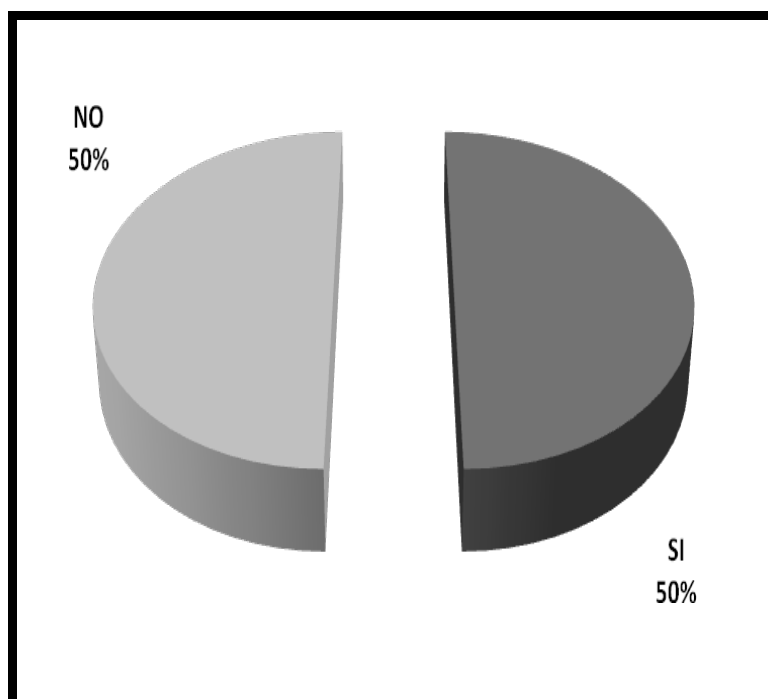
Fuente: entrevista realizada a padres de familia de niños con pérdida auditiva moderada del Jardín Infantil para "Sordos 2Rodolfo Stahl Robles"

Análisis: se observa en la gráfica el 80% de los padres de familia de niños con pérdida auditiva moderada si reconocen cuando el auxiliar auditivo de su hijo/a no se encuentra en buen estado, porque lo revisan a diario y están pendientes de alguna anomalía en el mismo. El 20% de los padres de familia no reconocen cuando el auxiliar auditivo de su hijo/a no se encuentra en buen estado, no se preocupan por revisarlo y ver si el sonido está llegando adecuadamente al oído.

¿Es de su conocimiento la intensidad de volumen que debe utilizar el Auxiliar Auditivo de su hijo/a?

Si	5
No	5

Gráfica No. 15



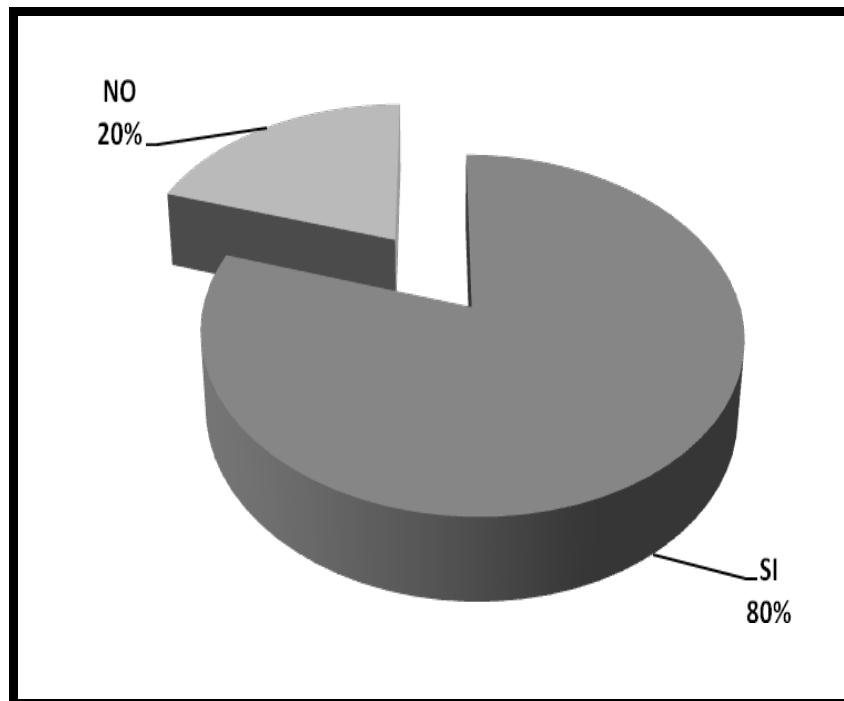
Fuente: entrevista realizada a padres de familia de niños con pérdida auditiva moderada del Jardín Infantil para Sordos “Rodolfo Stahl Robles”.

Análisis: la gráfica muestra que el 50% de los padres de familia de niños con pérdida auditiva moderada si conocen la intensidad de volumen que debe utilizar el auxiliar auditivo de su hijo/a, ellos le colocan la intensidad que necesita el niño a la hora de colocarle los auxiliares auditivos, para que el niño no lo manipule. El 50% de los padres de familia no conocen la intensidad de volumen que debe utilizar el auxiliar auditivo de su hijo/a, le colocan al cualquier tipo de volumen

¿Limpia todos los días los moldes?

Si 8
No 2

Gráfica No. 16



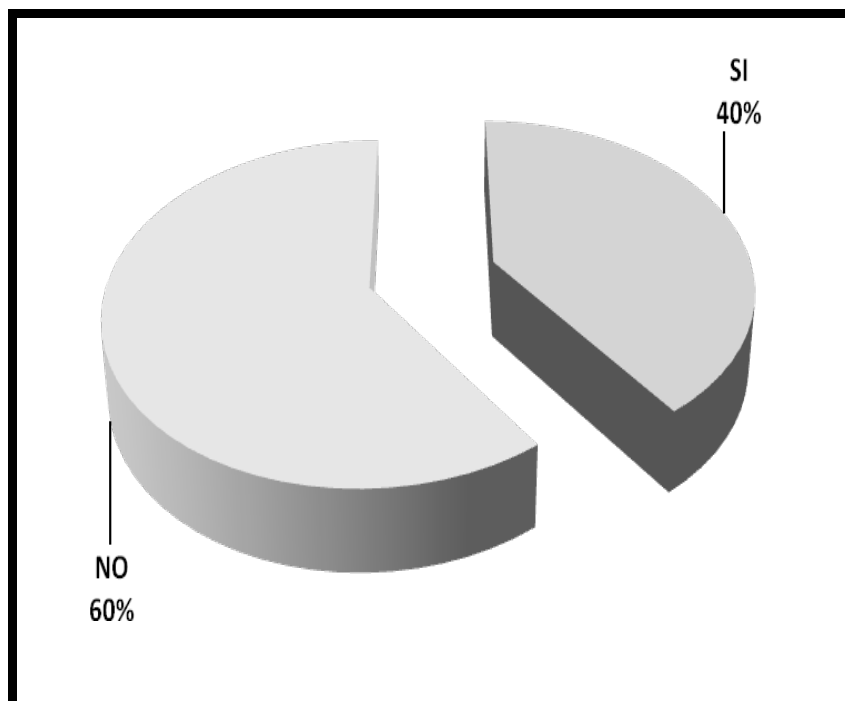
Fuente: entrevista realizada a padres de familia de niños con pérdida auditiva moderada del Jardín Infantil para Sordos “Rodolfo Stahl Robles”

Análisis: se observa en la gráfica el 80% de los padres de familia de niños con pérdida auditiva moderada si limpian todos los días los moldes de los auxiliares auditivos, porque el tapón de cerumen obstruye el sonido, no deja que llegue al oído del niño y no permite percibir sonidos que el ayuden al niño a una mejor expresión oral. El 20% de los padres de familia no limpian todos los días los moldes de los auxiliares auditivos y no se percatan si tiene tapón de cerumen ni si el sonido llega o no al oído del niño.

¿Utiliza algún shampoo o jabón para limpiar los moldes?

Si 4
No 6

Gráfica No. 17



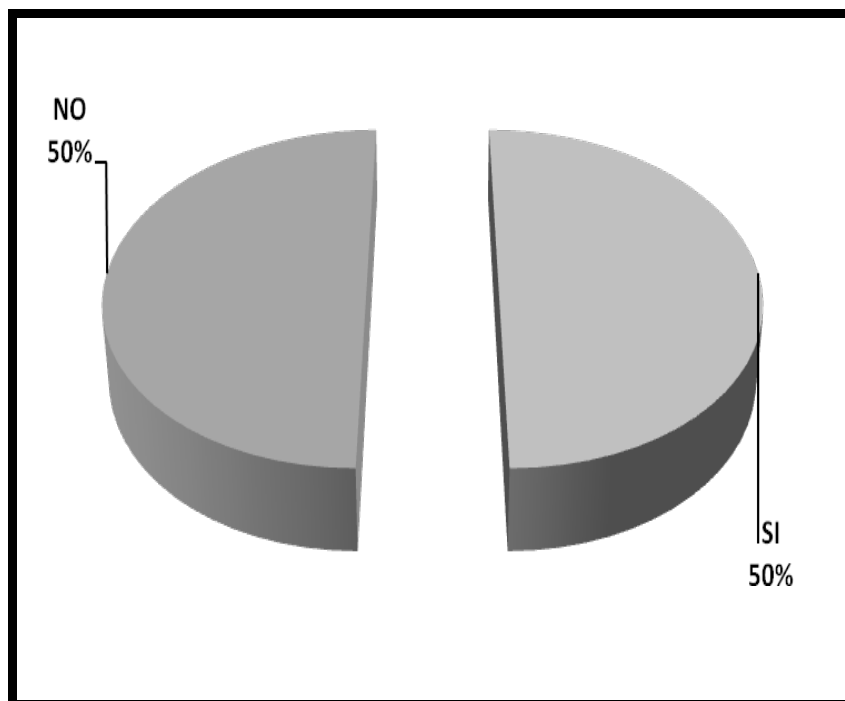
Fuente: entrevista realizada a padres de familia de niños con pérdida auditiva moderada del Jardín Infantil para Sordos 2Rodolfo Stahl Robles”

Análisis: la gráfica muestra que el 60% de los padres de familia de niños con pérdida auditiva moderada no utilizan shampoo o jabón para limpiar los moldes de los auxiliares auditivos de su hijo/a, únicamente limpian la parte exterior del molde sin preocuparse por la parte inferior del mismo, que es la más importante para que el sonido llegue al oído del niño. El 40% de los padres de familia si utilizan shampoo o jabón para limpiar los moldes de los auxiliares auditivos de su hijo/a, retiran cuerpos extraños, cerumen, polvo, etc. que puedan obstruir el paso del sonido que llega al oído del niño.

¿Por las noches deja en des-humificador los Auxiliares Auditivos?

Si 5
No 5

Gráfica No. 18



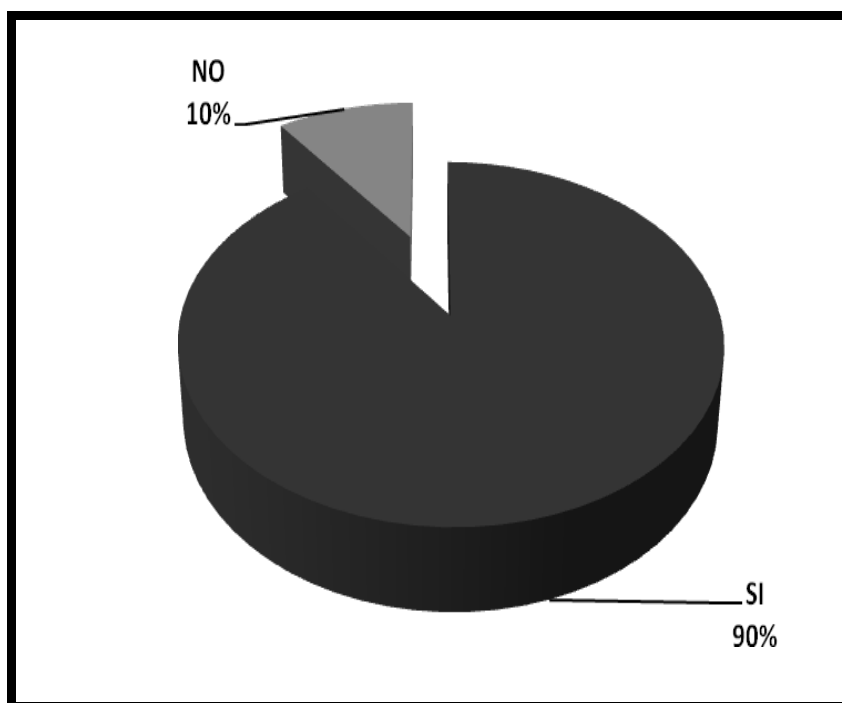
Fuente: entrevista realizada a padres de familia de niños con pérdida auditiva moderada del Jardín Infantil para Sordos “Rodolfo Stahl Robles”

Análisis: se observa en la gráfica el 50% de los padres de familia de niños con pérdida auditiva moderada si dejan en la noche los auxiliares auditivos dentro de un des-humificador para prolongar el tiempo de vida de los auxiliares auditivos. El otro 50% de los padres de familia no dejan en la noche los auxiliares auditivos dentro de un des-humificador, no conocen ni saben la utilidad.

¿Es de su conocimiento el tipo de batería que utiliza el Auxiliar Auditivo de su hijo/a?

Si	9
No	1

Gráfica No. 19



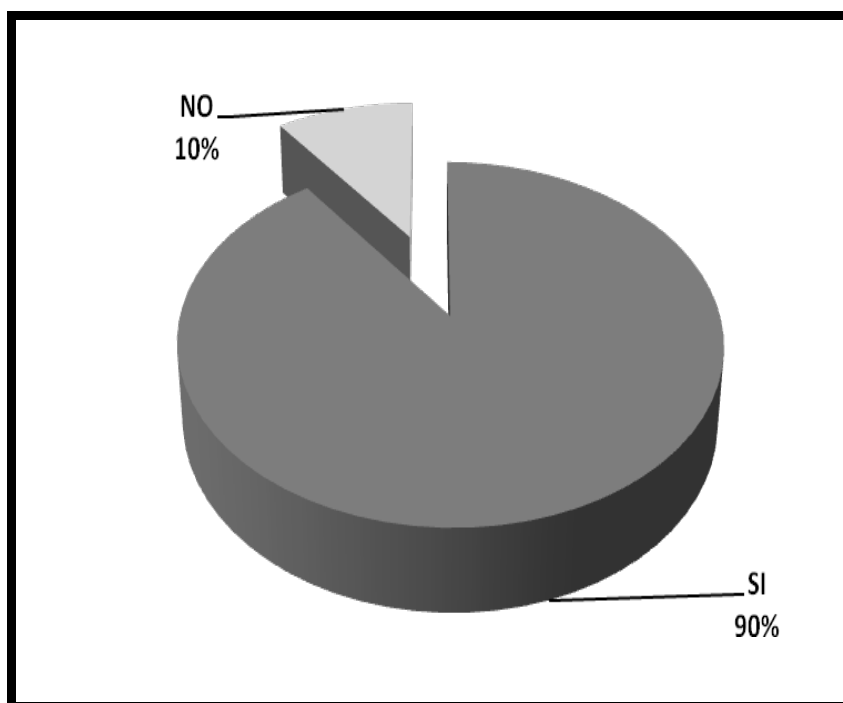
Fuente: entrevista realizada a padres de familia de niños con pérdida auditiva moderada del Jardín Infantil para Sordos “Rodolfo Stahl Robles”

Análisis: la gráfica muestra que el 90% de los padres de familia de niños con pérdida auditiva moderada si conocen el tipo de batería que utiliza el auxiliar auditivo de su hijo/a, tiene repuestos en casa por si se le acaba la carga de la batería. El 10% de los padres de familia no conoce el tipo de batería que utiliza el auxiliar auditivo de su hijo/a.

¿Es de su conocimiento el tiempo que dura la batería del Auxiliar Auditivo?

Si 9
No 1

Gráfica No. 20



Fuente: entrevista realizada a padres de familia de niños con pérdida auditiva moderada del Jardín Infantil para Sordos “Rodolfo Stahl Robles”

Análisis: se observa en la gráfica el 90% de los padres de familia de niños con pérdida auditiva moderada si conocen el tiempo de duración de la batería del auxiliar auditivo, mencionaron que dura entre 15 a 20 días usando el auxiliar auditivo todos los días y todo el día. El 10% de los padres de familia no conoce el tiempo de duración de la batería del auxiliar auditivo, se da cuenta hasta que su hijo/a le dice que no oye.

IV CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

4.1. Conclusiones

- Se comprueba la hipótesis de la investigación la mayoría de padres de familia de niños y niñas con pérdida auditiva moderada, desconocen los beneficios que proporciona el uso diario del auxiliar auditivo.
- El Jardín Infantil para Sordos “Rodolfo Stahl Robles”, brinda suficiente información acerca de los auxiliares auditivos, a los padres de familia y pocos son los que practican.
- Al momento de aplicar la lista de cotejo se confirmó que los niños identifican todos los sonidos básicos del lenguaje u otros sonidos, utilizando el auxiliar auditivo.
- La importancia que tuvo la investigación, fue comprobar que el auxiliar auditivo es un factor determinante en el desarrollo del lenguaje oral en niños con pérdida auditiva moderada.
- La estimulación temprana del lenguaje oral en niños con pérdida auditiva moderada, ayuda en gran parte a su desenvolvimiento personal.
- El auxiliar auditivo en buen estado proporciona mejor intensidad de sonido y beneficia en la ganancia residual al niño con pérdida auditiva moderada.
- Los niños con pérdida auditiva moderada deben utilizar diariamente y a toda hora el auxiliar auditivo para percibir todos los sonidos y palabras que se manejen en su entorno.

4.2. Recomendaciones

- Exhortar a que El Jardín Infantil para Sordos “Rodolfo Stahl Robles” siga impulsando campañas con diferentes técnicas que orienten a los padres de familia en el uso, limpieza y cuidado del auxiliar auditivo.
- Implementar capacitaciones a los padres de familia en diferentes técnicas de estimulación auditiva.
- Organizar por parte de la institución clases de estimulación auditiva en donde los padres de familia puedan darse cuenta de las respuestas auditivas y verbales de sus hijos con y sin auxiliar auditivo, así verán los beneficios de la ganancia residual con el uso diario del auxiliar auditivo.
- Explicar a los padres de familia a través de una charla, las partes del auxiliar auditivo, sus funciones y como detectar cuando un auxiliar no se encuentra en buen estado.
- Proporcionar a los padres de familia material para estimular el lenguaje oral en casa.
- Orientar a padres de familia sobre técnicas para realizar des-humificadores con material de desecho (frasquito de compota, algodón, arroz) para que puedan guardar el auxiliar auditivo durante la noche y evitar algún daño.

BIBLIOGRAFIA

- Audrey Ann Simmons., Karen Glover, Rossi M.A. Padres y Maestras colaboradores en el desarrollo del lenguaje. 1982.
- Beltrán Flores, Lilian., Berruecos Villalobos, Pedro. El Niño Sordo en Edad Preescolar, Editorial Trillas, tercera impresión, 2001.
- Silverman, David, Hallowell, Davis, Audición y Sordera, Ediciones Científicas La Prensa Mexicana, 2da edición en español, 1985.
- Berruecos, María de Paz., La terapéutica del lenguaje, Ediciones Científicas La Prensa Mexicana, 4ta reimpresión, 2002.
- Luterman, David. “El niño sordo. Cómo orientas a sus padres”. Ediciones científicas La Prensa mexicana S.A. México 1985.
- Barbaranne, J. Benjamín. “Un niño especial en la familia. Guía para padres”. México. Editorial Trillas 2004.
- [Www.google.com](http://www.google.com)
- www.wikipedia.com

Anexos

Universidad de San Carlos de Guatemala
 Escuela de Ciencias Psicológicas
 Centro de Investigación –CIEPs- “Mayra Gutiérrez”

LISTA DE COTEJO

Nombre _____ Edad _____

Tipo de Auxiliar Auditivo _____

Fecha _____

Ítems	Con auxiliar auditivo		Con auxiliar auditivo	
	Si	No	Si	No
Sonidos del ling				
a				
u				
i				
s				
sh				
m				
Presencia de sonido con pito				
Ausencia de sonido con pito				
Reconoce su nombre con bastidor				
Señala correctamente el nombre de sus compañeros				

Universidad de San Carlos de Guatemala
Escuela de Ciencias Psicológicas
Centro de Investigación –CIEPs- “Mayra Gutiérrez”

ENTREVISTA

Nombre _____ Edad _____

Nombre de su hijo/a _____

Tipo de Auxiliar Auditivo de su hijo _____

Fecha _____

Instrucciones: lea detenidamente la pregunta y marque con una X la respuesta que considere correcta.

1. ¿Su hijo/a utiliza todos los días los auxiliares auditivos?

si no

2. ¿Es de su conocimiento el tipo de auxiliar auditivo que utiliza su hijo/a?

si no

3. ¿Utiliza los seis sonidos básicos del LIng (a, u, i, s, sh, m) para revisar el funcionamiento del auxiliar auditivo?

si no

4. ¿Es de su conocimiento identificar cuando los auxiliares auditivos no se encuentran en buen estado?

si no

5. ¿Es de su conocimiento la intensidad de volumen que debe utilizar el auxiliar auditivo de su hijo/a?

si **no**

6. ¿Limpia todos los días los moldes?

si **no**

7. ¿Utiliza algún shampoo o jabón para limpiar los moldes?

si **no**

8. ¿Por las noches deja en des-humificador los auxiliares auditivos?

si **no**

9. ¿Es de su conocimiento el tipo de batería que utiliza el auxiliar auditivo?

si **no**

10. ¿Es de su conocimiento el tiempo que dura la batería del auxiliar auditivo?

si **no**

GLOSARIO

- **Auxiliar Auditivo:** es utilizado dentro o detrás de la oreja, que facilita la recepción de sonidos para que las personas con pérdida auditiva puedan escuchar mas claramente, comunicarse mejor y participar con mayor libertad en su vida diaria.
- **Desarrollo:** se entiende como desarrollo, la condición de vida de una sociedad en la cual las necesidades autenticas de los grupos y/o individuos se satisfacen mediante la utilización racional, es decir sostenida, de los recursos y los sistemas naturales.
- **Destrezas:** habilidad o arte con el cual se realiza una determinada cosa, trabajo o actividad.
- **Educación Especial:** es aquella destinada a alumnos con necesidades educativas especiales debidas o superdotación intelectual o discapacidades psíquicas, físicas o sensoriales.
- **Educación:** el proceso multidireccional mediante el cual se trasmiten conocimientos, valores, costumbre y formas de actuar.
- **Ganancia Residual:** la diferencia (en decibeles) entre sus niveles de presión sonora de entrada y salida.
- **Habilidad:** capacidad o disposición para algo.
- **Hipoacusia:** es la perdida auditiva parcial, es decir la persona podría con entrenamiento integrarse adecuadamente al medio en que vive, recibiendo entrenamiento de lectura labial y habilidades de percepción visual que pueden darle una idea de contexto de lo que se habla.
- **Infección:** es el término clínico para la colonización de un organismo huésped por especies exteriores.

- Lectura Labio Facial: habilidad, destreza, por que un sujeto comprende lo que le habla observando los movimientos de los labios.
- Lenguaje: es un proceso auditivo-vocal esencial para el desarrollo humano que los niños aprenden sin ningún entrenamiento específico y sin recompensa especial.
- Meningitis: es una infección grave del cerebro que puede afectar los nervios auditivos y provocar sordera.
- Oído: es el órgano responsable de la audición y el equilibrio, y esta compuesto por mecanismos receptores quienes captan las vibraciones y las transforman en impulsos nerviosos que irán hasta el cerebro donde los estímulos serán interpretados.
- Oralismo: sistema de comunicación y enseñanza del niño sordo que se basa en la utilización exclusiva del lenguaje oral.
- Oyente: se aplica ala persona que escucha.
- Sonido: el sonido humanamente audible consiste en ondas sonoras que producen oscilaciones de la presión del aire, que son convertidas en ondas mecánicas en el oído humano y percibida por el cerebro.
- Sordera: es la dificultad o la imposibilidad de usar el sentido del oído debido a una perdida de la capacidad auditiva parcial (hipoacusia) o total (cofosis) y unilateral o bilateral.