

**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA
DE MÉXICO**

ESCUELA NACIONAL DE ESTUDIOS PROFESIONALES.

CAMPUS ARAGÓN

**ANÁLISIS COMPARATIVO DE LA
EDUCACIÓN QUE RECIBEN LOS NIÑOS
CON DISCAPACIDAD AUDITIVA.**

299579

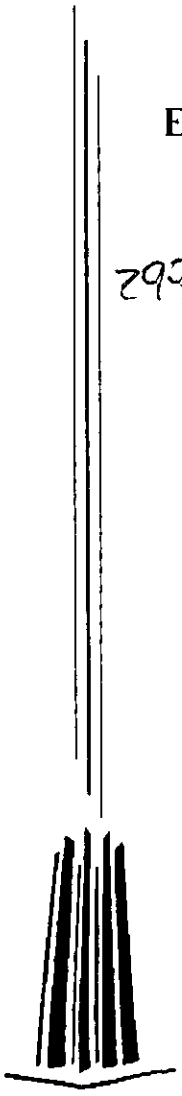
T E S I S

QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE
LICENCIADO EN PEDAGOGÍA
P R E S E N T A :
CLAUDIA TORRES RAMÍREZ

ASESOR:
LIC. ROSALBA NOLLA SAVIÑÓN

MÉXICO

2001.





Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

DEDICATORIA

Este trabajo lo inicié recordando a mi abuelito Aurelio, quien me dio el impulso para continuar mi educación universitaria y que recuerdo con mucho cariño.

Al pensar que he llegado a concluir formalmente no sólo un nivel académico, una meta y con ello recibir la valiosa herencia de mis padres ha quienes he admirado toda mi vida.

Le agradezco a Dios, quien me ha dado la fortaleza necesaria para mirar siempre adelante y hacer a un lado las lágrimas ...

A mis padres quienes me han dado más que apoyo incondicional, su amor.

A mis hermanos quienes han vivido con esta acelerada hermana, los quiero mucho.

A ti que siempre has estado, siempre a mi lado alentándome mucho.

A la razón más importante de este trabajo, no sólo por el tema y lo que pueda aportar, porque te he privado de tiempo y atenciones, espero que cuando puedas leer esto, recuerdes que te amo inmensamente, mi amor. Mi Lalo.

A la Licenciada Rosalba Nolla Saviñón, de quien recibí apoyo e interés por esto.

Y a todas las personas que me alentaron a seguir, que de alguna manera apoyaron este trabajo y a quienes me pusieron obstáculos también porque me hicieron más fuerte aún... Gracias

De corazón Claudia.

ÍNDICE

	Pág.
INTRODUCCIÓN	1
CAPITULO I. ANATOMOFISIOLOGÍA	4
1.1 Características del Sonido.....	7
1.2 Definición de Discapacidad Auditiva.....	9
1.3 Etiología.....	11
CAPITULO II. DESARROLLO DEL LENGUAJE	27
2.1 Desarrollo del lenguaje del niño normoyente.....	28
2.2 Desarrollo del lenguaje del niño con discapacidad auditiva.....	30
CAPITULO III. HISTORIA DE LA EDUCACIÓN DE LA DISCAPACIDAD AUDITIVA EN MÉXICO	36
3.1 Panorama Histórico.....	36
3.2 Historia de la Educación de la Discapacidad Auditiva en México.....	40
3.3 Eduard Huet.....	45
CAPITULO IV. ENFOQUES EDUCATIVOS PARA NIÑOS CON DISCAPACIDAD AUDITIVA. MÉTODOS Y TÉCNICAS HABILITATORIAS	47
4.1 Labiolectura.....	48
4.2 Lenguaje Manual.....	51
4.3 Alfabeto manual de Pablo Bonet.....	53
4.4 Método Oral.....	54
4.5 Oralismo puro.....	56
CAPITULO V. ANÁLISIS DE LOS ENFOQUES EDUCACIONALES PARA NIÑOS CON DISCAPACIDAD AUDITIVA	58
5.1 Grupos regulares con niños con discapacidad auditiva USAER.....	58
5.2 Grupos de niños con discapacidad auditiva en CAM.....	62
5.3 Grupos Integrados específicos para hipoacúsicos.....	65
5.4 Análisis crítico.....	66
CONCLUSIONES	69

BIBLIOGRAFÍA..... 78

ANEXOS 84

- Glosario
- Formato de entrevistas
- Directorio.

INTRODUCCION

El percibir el sonido del mar, los movimientos de las hojas cuando hay viento, son para casi todos reconocidos, porque evocan algún recuerdo que su memoria auditiva les permite decodificar; no así para las personas con pérdida auditiva, que difícilmente perciben la voz humana. Esto es la discapacidad auditiva, la pérdida auditiva limita no sólo la percepción del sonido, de la información oral, sino de la falta de información formativa e informativa que sólo la educación, nos puede brindar, la necesidad nace al crearse nuevas formas de educar y de brindar el servicio a niños con pérdida auditiva.

Utilizaremos el término de Discapacidad Auditiva para referirnos a aquellos casos en que un niño(a) presente una ausencia total o parcial de audición con o sin prótesis auditiva. Y las opciones educativas que se analizan son los niveles básicos de educación (preescolar y primaria) tanto en CAM (Centro de Atención Múltiple) como en Escuelas regulares con apoyo de USAER (Unidad de Apoyo al Rezago Educativo) y Grupos Integrados.

La búsqueda de los conceptos básicos que permiten adentrarnos en este tópico se inician desde el reconocimiento del la fisiología y la anatomía del oído, la producción del sonido y la recepción de este. Las características del sonido le permitirán al lector reconocer su importancia durante la percepción de la información oral.

Una vez que el lector conozca los elementos que conforman tanto la anatomofisiología del oído y las características del sonido es importante introducimos hacia el proceso que permite transmitir las emociones, ideas, conocimientos, conceptos,... nos referimos al proceso de adquisición del lenguaje, para lo cual se abordarán dicho proceso tanto del niño considerado normoyente como del niño con discapacidad auditiva y así poder realizar una comparación entre ambos procesos de adquisición de lenguaje el cual lo llevará a otro gran proceso, la

comunicación, ambos llevan al sujeto a la posibilidad de participar en el proceso de enseñanza aprendizaje.

A lo largo de la historia de la educación del hombre, y en especial durante la historia de la Educación en México, el hombre mismo a buscado estrategias cada vez más eficaces para lograr un aprendizaje de mayor calidad, que le permita estar a la vanguardia en conocimientos, cultura. dentro de esta historia también encontramos que las teorías y metodologías propuestas en su mayoría están destinadas a personas que cumplen con las características "normales" tanto físicas como mentales, considerando que todo aquel que reciba alguna instrucción adquirirá los conocimientos propuestos; y es aquí donde inicia el primer cuestionamiento, considerando las diferentes clases de discapacidades de los hombres su acercamiento no puede ser el mismo.

Los centros de Educación Especial para Discapacitados Auditivos, han sido pioneros en la conformación y desarrollo histórico de la educación especial. Esta contribución no sólo es histórica, sino que es una opción real en la actualidad, hasta tal punto, que podemos afirmar que la historia de la Discapacidad Auditiva se ha caracterizado por la presencia de dos grandes polémicos: la confrontación en torno a cuál es el sistema lingüístico más idóneo (lengua oral *versus* lengua de signos), y la confrontación en torno a la modalidad de escolarización más adecuada (centro específico *versus* centro integrado).

En relación con este último, la normalización de los alumnos con Discapacidad Auditiva tiene connotaciones particulares. En España, hasta muy recientemente, la mayoría de los niños con esta discapacidad han estado escolarizados en centros de educación especial. Algunos de estos centros eran específicos de sordos, mientras otros asumían la educación de los alumnos con discapacidades diversas. En su mayor parte se trataba de centros ubicados en las ciudades y de carácter provincial. Otros, en menor número, generalmente hipoacúsicos, se integraban en las aulas ordinarias junto a los alumnos oyentes, siguiendo su mismo currículo. Comparativamente con otras discapacidades psíquicas y sensoriales. La integración de los alumnos con discapacidad auditiva, se ha venido desarrollando de forma mucho más lenta y controvertida ¿Cuáles son las razones de esa diferencia?.

La polémica centro especial / centro integrado no es un debate cerrado aún en nuestro país, aunque progresivamente es mayor el número de alumnos con discapacidad auditiva que ingresa en el sistema educativo ordinario, y otro porcentaje de centro específicos que han sido cerrados o reconvertidos en centros de apoyo a la integración, como ejemplo específico los GIEH que existen solo en el D.F. y subsisten pocos. La creación de diversas instituciones, que se han creado en nuestro país, tienen en común el objetivo de educar a los niños con discapacidad auditiva, entre las instituciones educativas a la que nos referiremos son USAER, Grupos Integrados, y los Centros de Atención Múltiple (CAM) y al hablar de enfoques serán: El método sensorial, el uso del lenguaje de señas como parte única de comunicación, el oralismo con la misma misiva, los grupos integrados donde se interactúa con niños normoyentes que tienen como objetivo la educación de los niños con Discapacidad Auditiva dentro de las mismas instalaciones y siguiendo la misma currícula.

El análisis será enriquecedor, sobre todo para aquellas personas que estamos inmersas en los campos educativos y como apoyo a los padres de los niños que presentan esta discapacidad, conocer qué ofrecen estos enfoques, para obtener un mejor nivel de comunicación, una mejor calidad de adquisición del aprendizaje y con ello una integración en los diferentes campos sociales

CAPÍTULO I

ANATOMOFISIOLOGÍA

El conocer la anatomía (configuración orgánica) y la fisiología (funcionamiento y función dentro del organismo) de un órgano cobra especial importancia al permitir la comprensión e identificación de ciertas patologías que impiden o reducen la posibilidad de un desempeño adecuado dentro de lo que se considera funcionamiento óptimo del cuerpo. En este caso el estudio del oído desde este enfoque nos permitirá adentrarnos en la terminología necesaria para los capítulos que se desarrollarán.

Para su estudio el oído se divide en tres partes: oído externo, oído medio y oído interno. El oído externo, está formado por el pabellón auricular, el cual es una estructura en forma de concha, cartilaginosa, cubierta por tejido fibroso y piel. su función es la de conducir el sonido al conducto auditivo externo, el cual se encuentra en forma de tubo protegido por pelos y glándulas productoras de cerumen, que impiden el paso a cuerpos extraños.

El conducto auditivo externo, conduce las ondas sonoras a la membrana timpánica. Esta membrana, está constituida por tres capas, una fibrosa, cutánea y mucosa, tiene forma redonda de color nacarado, abombada en el centro y posición oblicua. Marca la división entre oído externo y oído medio.

La membrana timpánica se encuentra en el oído medio ligada a la cadena oscilar formada por el martillo, yunque y estribo, estos se encuentran formando la caja timpánica, en la cual se encuentra un orificio que desemboca a la trompa de Eustaquio, la cual se comunica al oído por la nasofaringe y rinofaringe y su función es la de equilibrar la presión.

El sistema timpanooscicular, es una máquina mecánica que se encarga de dirigir y modificar la onda sonora aérea hacia el oído interno con un máximo de aprovechamiento. La vibración sonora se transmite y desplaza la de la membrana timpánica al martillo, este a la cabeza

TESIS ANALISIS COMPARATIVO DE LA EDUCACION QUE RECIBEN LOS NIÑOS CON DISCAPACIDAD AUDITIVA

del yunque y este al estribo, cuya platina articula a los bordes de ventana oval que se introduce y sale del vestíbulo a oscilaciones pequeñísimas, una por cada desplazamiento transmitido desde el aire que da lugar al sonido. El desplazamiento y la posición de la cadena de huesecillos se da gracias al músculo del martillo y estribo y un vasto sistema de ligamentos que los une a la membrana.

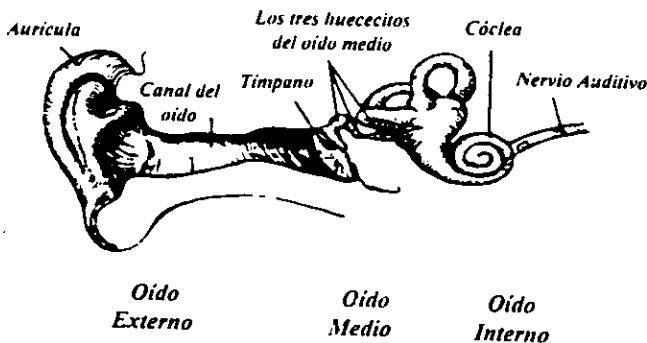
El movimiento de las partículas aéreas, que es el sonido, ha sido recogido, transportado y modificado por el conjunto de huesecillos centrándolo sobre la platina del estribo, que se introduce y sale de la ventana oval a modo de un pistón, una vez por cada onda que ha recibido del tímpano. Este movimiento deforma los líquidos del oído interno, que es la porción más profunda y delicada de todo el órgano. Está encargado de transformar la energía mecánica en energía electroquímica que se transmite al cerebro a través de las vías auditivas nerviosas.

El oído interno, está construido por la ventana oval, redonda y un grupo de cavidades, situadas en el interior del peñasco denominadas laberinto, hasta llegar al conducto auditivo interno. Tiene íntima relación con la porción correspondiente al equilibrio (sistema vestibular) y a la audición (sistema coclear).

El órgano que se encarga de transformar el sonido se localiza en el caracol que tiene dos vueltas y media de espiral y una longitud total de 35 mm, en su interior existen separaciones en compartimentos llamadas rampas, las cuales contienen un líquido de composición química característica.

La rampa vestibular y timpánica, contiene perilinfa, en tanto que la rampa media contiene endolinfa. En la rampa media se encuentra el órgano de Corti, formado de una hilera de células ciliadas internas (aproximadamente 3500) y de tres a cinco hileras de células ciliadas externas (aproximadamente 12000), separadas por el túnel de Corti, y se sujetan sobre las células de sostén. Las células ciliadas se dominan así porque su extremo libre está formado por cilios o pelillos, entran en contacto con la membrana tectoria, que es una lámina bastante rígida que sale de la parte interna de la estructura del órgano de Corti al que cubre en forma de visera continua.

Cuando los líquidos endolabéricos son deformados por el movimiento del pistón del estribo que se introduce y sale a la ventana oval, aparece una onda que se transmite a través de ellos deformando al laberinto membranoso sobre el que asienta el órgano de Corti. Este desplazamiento del órgano de Corti da lugar a que los cilios de las células contacten con la rígida membrana tectoria lo que los deforma e inicia un proceso electroquímico. La resultante de estos cambios es la aparición de una corriente nerviosa en las raíces nerviosas que se unen al otro extremo de cada célula ciliada y que se agrupan para formar el nervio auditivo que sale del caracol por la parte central de su base, caminando por el conducto auditivo interno para introducirse al tronco cerebral y hacer recambios a nivel de los núcleos cocleares, en los que existe una representación ordenada de cada sonido recogido en la cóclea. Después una nueva conexión cruza al lado opuesto para terminar parte, en el complejo olivar superior y parte ascender al tubérculo cuadrigémino y al cuerpo geniculado medieval del tálamo, donde se establece la última conexión que lleva la información hasta la corteza cerebral, donde la percepción del sonido de hace consciente.



1.1 CARACTERISTICAS DEL SONIDO

El sonido, como fenómeno fisiológico es una sensación en el órgano del oído producido por el movimiento vibratorio de los cuerpos, transmitido por un medio aéreo en el oído externo, mecánico (cadena de huesillos: martillo, yunque y estribo) en el oído medio y un medio líquido en el oído interno.

Siendo el sonido necesario para recibir información tanto de los seres humanos como del medio (animales, automóviles, medios de comunicación...) para ser asimismo utilizado en el proceso de la audición nos detendremos a considerar las características de este, así como la forma de medición que de él se hace. La palabra "sonido" se emplea en dos sentidos. Subjetivamente significa la sensación que se experimenta al escuchar algo, y objetivamente significa el movimiento vibratorio que produce esa sensación.¹

La naturaleza está tan llena de sonidos, como de objetos de vibraciones. El oído puede distinguir sonidos que difieren en altura tonal, en intensidad y en timbre. Estas características son así, la altura tonal de un sonido (grave o agudo) depende de la frecuencia con que vibra la fuente sonora; la intensidad de la amplitud de la onda (fuerte o suave), y el timbre del sonido, de los armónicos que acompañan la nota fundamental.

Desde el punto de vista fonético las unidades para medir el sonido son:

- **Tono:** es la altura musical de un sonido, se mide en Hz y corresponde al número de veces por segundo que se repite la onda vibratoria, para medir el tono de un sonido se emplea su frecuencia, es decir, el número de vibraciones dobles por segundo. Como la exploración de toda frecuencia requeriría de demasiado tiempo en Audiometría se utiliza la octava. La octava es aquel sonido que respecto a otro tiene el doble número de vibraciones por segundo. La octava se relaciona con la frecuencia por una relación logarítmica. Es decir, la octava crece como el logaritmo base dos, de la frecuencia.

¹ BALLARD, S.S. SLACK, E.P. Haussmann, E. Principios de física, Editorial Reverté. p. 488

TESIS. ANALISIS COMPARATIVO DE LA EDUCACION QUE RECIBEN LOS NIÑOS CON DISCAPACIDAD AUDITIVA

Ejemplo.

Octava	64	128	256	512
	2^6	2^7	2^8	2^9

- **Intensidad:** es una cualidad del sonido que depende del cuadrado de la amplitud de las vibraciones. Se mide en dB La nocion de intensidad del sonido, viene determinada por el número de fibras activadas del nervio coclear. para medir la intensidad de un sonido debemos recurrir a la Ley de Weber² La unidad de intensidad física es el vatio acústico por cm². La unidad audiométrica es el decibelio El 0 decibelio corresponde a los 10-16 W/cm² y constituye la intensidad sonora más débil que puede ser percibida por el oído humano.
- **Timbre:** es la cualidad que nos permite distinguir dos sonidos de la misma frecuencia emitidos por dos fuentes sonoras diferentes. El timbre depende del número de armónicos cuyas frecuencias son múltiplos del tono fundamental. Al oído humano le resulta más fácil percibir los cambios de matiz en el timbre que percibir los distintos sonidos simples que forman un sonido complejo.

La mayoría de los sonidos que percibe el oído humano es un conjunto de muchas frecuencias que pueden o no estar en relación numérica unas de otras.

El ritmo y el compás son elementos del sonido que suponen la discriminación de las consecuencias auditivas a través de la percepción de diferentes medidas y acentos.

Solamente el ser humano, con su capacidad para distinguir y darle significado a los sonidos y con su habilidad para reproducirlos con su voz y con los órganos fonoarticuladores, ha podido desarrollar un sistema de comunicación total, complejo y por excelencia socializador: el lenguaje.

² Esta ley que tiene relación logarítmica rige a todas las percepciones sensoriales.

1.2 DEFINICION DE DISCAPACIDAD AUDITIVA

Siendo el objetivo de este trabajo de investigación la discapacidad auditiva, es conveniente en primer lugar, el conceptualizar lo que es una discapacidad

Según el Diccionario de Educación Especial, Discapacidad: "es toda restricción o ausencia (debida a una deficiencia) de la capacidad de realizar una actividad en la forma o dentro del margen que se considera normal para un ser humano" OMS³

De acuerdo a lo anterior podemos entonces considerar a la pérdida de la capacidad auditiva, ya sea total o parcial, como una discapacidad auditiva. Existen diferentes niveles de pérdidas auditivas que van desde la pérdida total, hasta niveles de hipoacusia, en donde aún se cuenta con restos auditivos que permiten un audición deficiente, pero que estimulándolos permiten una mejor percepción del sonido, y sobre todo un mejor nivel de comunicación y a los cuales se les ha dado un concepto distinto a través de la historia. A continuación mencionaremos algunos de ellos:

SORDO:

Se le denomina sordo a aquel sujeto cuya audición no es funcional para la vida ordinaria y al que de acuerdo a la época en la que se presenta dicha sordera se le divide en dos grupos:

- a) El **sordo congénito**, aquel que nació sin audición.
- b) El **sordo adquirido**: aquel que nació con la audición normal pero se quedó sordo por una enfermedad o accidente.

DURO DE OÍDO:

Duro de oído es aquel sujeto en el cual la audición, aunque deficiente, es funcional con o sin prótesis auditiva.⁴

³ SÁNCHEZ CAEREZO, Sergio. *Diccionario de Educación Especial*. Edit. Santillana. 1985. Méx. P 664

⁴ PARELLÓ Y TOROTOSA, *Sordomudez*. Edit. Científico Médica. España. 1972. pág. 1

HIPOACÚSICO:

Hipoacúsico es el nombre genérico que se aplica a todos los que sufren de un impedimento de carácter acústico, y comprenden tanto a los sordomudos como a los duros de oído.⁵

A la hipoacusia se le han dado diferentes definiciones

Davis y Silverman (1985) nos explican que el término de pérdida auditiva, se utiliza para referirse al estado de audición defectuosa o al proceso que lo origina. Aclaran que la hipoacusia se refiere a la pérdida de la sensibilidad auditiva cuya característica general es la elevación del umbral de la audición.

Distinguen la sordera de la hipoacusia propiamente dicha, explicando que esta última se refiere a la pérdida total o casi total de la audición, siendo así el umbral de audición para el habla a partir de los 93 db. Aclaran que al usar una nomenclatura más exacta se dan los términos de anacusia e hipoacusia, refiriéndose en el primero a sordera y en el segundo a pérdida auditiva.

Según Margarita Nieto. "Es una disminución de la agudeza auditiva"⁶, mientras que para Mario Down. "El minusválido de la audición es aquel cuya pérdida auditiva se inicia en 27 dB (ANSI) y que le permite desarrollar su lenguaje, el estado o pérdida auditiva media se refiere a la que se encuentra entre 36 y 56 dB"⁷

La Secretaria de Educación Pública (SEP) define "Los niños hipoacúsicos son los que tienen audición defectuosa, pero funcional para los requerimientos de la vida cotidiana, con o sin ayuda de auxiliar auditivo".

Berruecos y Sánchez Gavito (1980); definen la hipoacusia como la debilidad auditiva, causa por la cual disminuyen las respuestas a ciertas o a todas las frecuencias de la audición.

⁵ FRAMPTON M E. y GRANT R. H. *La educación de los impedidos.*

⁶ NIETO M. *Anomalías del lenguaje y su corrección.* Edit. Mendez Oteo

⁷ DOWN P. M.. *The handicap of de deaf disorders, Hearing disorders* Little Brown Company. Boston 1976

Después de conocer los conceptos anteriores. Cabe mencionar que a la fecha la discapacidad cualquiera que fuese ha tomado una significación diferente (aún falta mucho para tener de verdad una cultura ante la discapacidad), porque la educación les está brindando actualmente una mejor calidad de vida y a los padres una perspectiva diferente, permitiéndoles con ello participar más activamente en los campos sociales.

Por lo dicho anteriormente en este trabajo de investigación utilizaremos el término de Discapacidad Auditiva para referirnos a aquellos casos en que un niño(a) presente una ausencia total o parcial de audición con o sin prótesis auditiva.

1.3 ETIOLOGÍA

EL funcionamiento del oído en condiciones favorables, da como resultado una audición óptima, pero cuando el funcionamiento se ve interrumpido en alguna parte del proceso de audición sobreviene una alteración, esto nos hace cuestionarnos cuál es la razón de tal falla. Es por ello que revisaremos la etiología de algunas de las pérdidas auditivas que se presentan, ya sea antes, durante y/o después del parto, o bien en los primeros años de vida del infante.

- a) *Hereditaria*: entendemos con este nombre por la alteración contenida en el gen de un individuo y que se transmite según las posibles combinaciones de los genes.
- b) *Prenatal*: es la producida por la acción de un factor infeccioso, tóxico o traumático sobre ambos oídos en la fecundación o durante el desarrollo prenatal. Como no hay lesión del gen no se transmite a las futuras generaciones.
- c) *Postnatal*: es la producida por lesión infecciosa, tóxica o traumática bilateral sobre el órgano del oído después del nacimiento.
- d) *Congénita*: se presenta en el momento del nacimiento, dentro de ella se pueden englobar causas del apartado a y b.

La transmisión por herencia de la discapacidad auditiva es conocida desde épocas pasadas. Existen muchas y muy extensas estadísticas sobre la presencia de la discapacidad. De

ellas se desprende que la herencia es la más frecuente, indirecta y discontinua, es decir, que salta de varias generaciones, porque no siempre se continúa de padres a hijos

a) hereditaria

El estudio genético es muy impreciso, pues depende de poder hacer un árbol genealógico completo y exacto, de la duración de gestación humana, del aplazamiento del diagnóstico hacia los dos años de vida, del número limitado de hijos, de la frecuente combinación de caracteres, de la posibilidad de una tara recesiva, haciendo que parte del genotipo aparezca después de muchas generaciones indemnes, hasta de 300 años.⁸

Algunos autores han creído ver una herencia ligada al sexo, por el hecho de que parece haber un mayor número de niños que de niñas. En realidad esta predominancia numerica no tiene valor estadístico.

b) adquirida

Cualquier enfermedad que produzca una discapacidad auditiva, y que sobreviene en la vida fetal o postnatal antes de los 7 u 8 años de edad, conduce a la mudez o la pérdida de lenguaje, si éste estaba ya establecido. La meningitis cerebroespinal epidémica suele ser la causa más frecuente de la discapacidad auditiva adquirida.

Algunos autores, observan que incluso las pérdidas auditivas adquiridas postnatales, sobrevienen en niños que tienen antecedentes familiares de esta discapacidad. Estas observaciones han sido hechas varias veces y se puede excluir la casualidad. Por tanto admiten que existe una predisposición y una receptibilidad individual, que hace que repercuta sobre el oído de cualquier factor cofogénico extrínseco.

⁸ PERELLO Y TOROTOSA. Fco. . Sordomudez. Audiología y logopedia. Edit. Científico Médica. 2da. Edición. pag. 32

Las causas pueden ser: infecciosas, tóxicas, traumáticas y otras varias

I. Infecciones

a) Encefalitis

Los virus son responsables de muchas encefalitis agudas. Algunos virus son esencialmente neurotrópicos. Otros virus se localizan eventualmente en el encéfalo así el urliano, el herpético, el de la mononucleosis infecciosa, el postvaccinal. Los más conocidos son el virus de la rabia y el de la encefalitis epidérmica.

La fase de invasión es clínicamente banal, es un episodio gripal que dura de tres o cuatro días. Luego sigue una segunda fase caracterizada por una elevación de la temperatura y signos de localización nerviosa. Estas manifestaciones clínicas pueden ser variadas, según el virus afecte la corteza, el diencéfalo, los péndulos o el bulbo. Entre estos signos se puede presentar la sordera total.

b) Meningitis cerebrospinal

El meningococo es uno de los agentes patógenos que con más frecuencia ataca el aparato auditivo

Algunos autores aceptan que la meningitis fetal puede propagarse hacia el laberinto, produciéndose en este caso laberintitis no encefálica.

La sordera por neurolaberintitis meningitis es producida por lesiones agudas, crónicas o cicatrizales, que afectan a una o varias partes del oído interno.

Esta alteración puede limitarse al nervio o a sus vainas, pero si la infección evoluciona y se extiende, produce la laberintitis. Las lesiones en la cóclea predominan en la primera vuelta de la misma. Cuando la infección progresa siguiendo las vainas del octavo par, se afecta por igual al laberinto anterior y el posterior.

La inflamación de las meninges y vainas nerviosas termina por formar una ganga esclerosa que engloba y penetra dentro del nervio, hasta degenerarlo totalmente

c) Rubéola

La época más sensible del oído del embrión a la rubéola es entre la sexta y catorceava semana.

Como la placenta es de tipo hemocorial se deja atravesar por los virus. Estos pueden afectar las células embrionarias, tanto más cuando están en el momento de división y proliferación. Algunos autores creen que el virus se fija en el interior de las células, otros creen que actúan a distancia por la acción metabólica, otros que actúan sobre los vasos sanguíneos del embrión.

d) Sífilis

El treponema sólo puede atravesar la barrera placentaria a partir de los cinco meses de vida uterina. Se trata, pues, de una tetopatía.

El diagnóstico tiene que confirmarse con la serología. No obstante ésta tampoco es segura; la sangre del recién nacido puede dar una reacción positiva debida a los anticuerpos de la sangre materna; una reacción puede ser negativa en un niño infectado que no ha formado todavía anticuerpos en cantidad suficiente.

La sífilis congénita se manifiesta por lesiones cutáneas: roséola, sífilides maculosa y papulosa.

- -Lesiones mucosas: placas bucales, fisuras orificiales, condilomas anales, perforación del velo palatino, cicatrices de faringe.
- -Lesiones óseas: pseudo-parálisis de Parrot, malformaciones óseas y hundimiento del dorso de la nariz.
- -Lesiones viscerales con hepato- y esplenomegalia.

- En el oído la sífilis puede producir:
- -Meningoneuritis del nervio acústico, que es poco frecuente

e) Otitis

Algunas enfermedades infecciosas óticas producen panotitis con graves destrucciones timpánicas frecuentemente complicadas con la destrucción del laberinto, por laberintitis supuradas o por necrosis ósea. Afortunadamente, en la actualidad, con la terapéutica bien conducida, estas complicaciones son muy raras.

La escarlatina es la enfermedad que más tendencia tiene a producir estas otitis necrosante. Luego vienen en frecuencia el sarampión.

La laberintitis bacterianas secundarias o la otitis media se caracterizan por la presencia de cambios inflamatorios hiperplásticos, consistentes en que el espacio perilinfático está invadido por tejidos fibrosos y formación del hueso. Hay una extensa degeneración de las neuronas cocleares periféricas.

En algún caso los tejidos están completamente destruidos y los espacios del oído interno llenos de huesos neoformados.

f) Tuberculosis

Las lesiones tuberculosas asientan en la base del cerebro y en el nervio acústico en su vaina aracnoidea. Muchas meningitis y encefalitis tienen este origen. Como el tratamiento elegido en esta afección es la estreptomycinina, no se puede aclarar hasta qué punto una sordera es de origen tóxico o infeccioso.

g) Parotiditis

El virus de la parotiditis produce una Meningoneuritis del nervio acústico. Afortunadamente es unilateral.

h) Zoster

El Zoster es producido por un virus neurotrópo que ataca preferentemente al ganglio geniculado. Puede afectar asimismo al ganglio de Corti y al Scarpa.

i) Toxoplasmosis

Esta enfermedad es producida por un protozoo de talla muy pequeña (2'5 a 3'5 micrones), que se observa aislado o en grupos, lo más frecuentemente intracelular. Los síntomas clínicos principales de esta enfermedad son: microcefalia, o más frecuente aún la hidrocefalia, placenta de gran peso; convulsiones clónicas y tónicas; alteraciones de fondo de ojo, calcificaciones intercraneales; retraso mental.

Se puede hacer el diagnóstico con las reacciones inmunológicas (Dye-test) de Sabin.

2. Tóxicos

a) Estreptomina y derivados

La estreptomina inyectada a la mujer embarazada puede atacar al feto en el útero. Makise cree que la administración simultánea de 20 mg. De vitamina B1 evita la sordera estreptomina.

Los tóxicos en el oído afectan el órgano de Corti produciendo su degeneración, así como en el ganglio espiral y las fibras nerviosas. Por el contrario, el conducto coclear, la estria vascular, la membrana tectoria y el sáculo están sin afectar.

b) Neomicina.

La utilización por la vía parental de 8 gr de neomicina produce sordera irreversible en el 10% de los sujetos tratados. Es por ello que apenas se usa por esta vía de administración. Por aplicación tópica no se han descrito casos de toxicidad, pero hay que ir con cuidado por la vía oral o por aerosol.

c) Otros tóxicos

Hay tóxicos que actúan sobre el octavo par, incluso a través de la placenta. Entre ellos se han descrito la quinina por Regnier (1935), King (1933), Dilling (1930) y los salicados en concentración sanguínea del orden 25 a 35 mg por c.c.

La viomicina y la vancomicina pueden producir una pérdida parcial en audición.

La ingestión de algunas tabletas de talidomida en las primeras semanas de embarazo junto con otras malformaciones del primer arco visceral, puede provocar pérdida auditiva de oído interno, también se atribuye a este fármaco un caso de anotia, parálisis facial y anomalía cardíaca.

3. Traumatismos

Los traumatismos craneales se incriminan como causa de pérdida auditiva, pero ¿qué niño no se ha caído alguna vez sobre la cabeza en sus primeros años?. No obstante, las investigaciones anatológicas de Nager han demostrado algún caso indudable.

Estos traumatismos pueden ser de variada naturaleza. Las fracturas del cráneo pueden ser desde simples fisuras de una tabla craneal, a fracturas totales con lesiones meningoencefálicas. Más frecuente en anoxia y las lesiones hemorrágicas en meninges y córtex cerebral. Los partos largos y la aplicación de fórceps constan en bastantes antecedentes de niños con pérdidas auditivas.

4. Otras causas

a) Ictericia neonatorum

La eritoblastosis fetal, o enfermedad hemolítica del recién nacido, o kernicterus, es bastante frecuente, pues el 85% de individuos son portadores del antígeno Rh (Rhesus) y el 15% son Rh-. Si una embarazada no tiene factor Rh (es decir, es Rh-) y el feto es Rh+, este factor

puede pasar la sangre del feto, a través de la placenta, a la circulación de la madre. Entonces, en ésta, se forman anticuerpos que pasan libremente entre la sangre del feto y de la madre. Su concentración es pequeña en el primer embarazo pero luego va aumentando en los embarazos sucesivos. Cuando esta concentración aumenta por encima de ciertos límites se produce una reacción entre el antígeno y el anticuerpo. Esta reacción causa la destrucción de bilirrubina. Mientras el feto permanece en el útero, el hígado de la madre destruye la bilirrubina, pero inmediatamente después del nacimiento su hígado inmaduro no puede destruir tanta cantidad de bilirrubina y entonces su concentración en la sangre aumenta y el recién nacido se vuelve icterico. Si la sangre no es reemplazada, la bilirrubina puede lesionar las células nerviosas cerebrales y los núcleos cocleares. Además de pérdida auditiva puede producir parálisis cerebral y oligofrenias.

La afectación sanguínea lleva consigo una hemólisis importante, la lesión hepática produce la ictericia, de color amarillo azafrán, que se va intensificando hasta hacerse verde oscuro. Hay hepato- y esplenomegalia. Rápidamente aparecen hemorragias. Se produce un edema en el cerebro, seguido de petequias y hemorragias. El núcleo del nervio vestibular es una de las zonas más afectadas. En cambio los nervios cocleares y el córtex y el oído interno no son de los más castigados.

A pesar de la importancia de la pérdida auditiva persisten, en general, restos auditivos muy importantes.

b) Consanguinidad

Respecto a la influencia del matrimonio entre parientes sobre la pérdida auditiva congénita, la opinión de los autores es muy dispar.

Desde la antigüedad se considera peligroso para la descendencia la unión de próximos parientes. Desde tiempos inmemoriales, las normas religiosas y legislativas prohíben el matrimonio entre parientes. Se comprende perfectamente que entre parientes puedan ponerse más

TESIS ANALISIS COMPARATIVO DE LA EDUCACION QUE RECIBEN LOS NIÑOS CON DISCAPACIDAD AUDITIVA

fácilmente de manifiesto factores recesivos patológicos, pues hay más probabilidad de encontrar otro sujeto portador de una análoga tara latente.

La consanguinidad, pues, no puede ser considerada como causa de la pérdida auditiva, sino como factor que favorece la transmisión hereditaria.

c) Bocio

La pérdida auditiva es más frecuente en las zonas montañosas en donde también abunda el bocio. Por ejemplo, Bélgica y Holanda tienen 43 y 34 discapacitados auditivos por cien mil habitantes; en cambio Suiza y Australia tienen 245 y 131.

d) Anoxia

La anoxia neonatal es una causa frecuente de sordera infantil.

La anoxia actúa sobre la permeabilidad capilar que contribuye a la formación de edema. En un grado mayor se producen hemorragias.

e) Epilepsia

La epilepsia de los progenitores es señalada y encontrada en algún caso, en el mismo niño con pérdida auditiva.

f) Otosclerosis

La Otosclerosis, de grado intenso que sobreviene en las primeras edades de la vida, o incluso intrauterina, puede ser confundida con la sordera connatal, según Goldstein. No obstante es de presentación rarísima.

La discapacidad auditiva es una condición que evita que una persona reciba el sonido óptimamente. La pérdida de la capacidad auditiva afecta a todas las edades y puede ocurrir en cualquier momento desde la infancia hasta la vejez. La pérdida de la capacidad auditiva puede ocurrir en un solo oído o en ambos.

A continuación se presenta un cuadro representativo de las causas que pueden provocar pérdida auditiva:

& Durante el embarazo:

* Factores hereditarios

*Uso de medicamentos como:

- aspirina
- estreptomina
- kanamicina
- pastillas para dormir

* Enfermedades de tipo viral padecidas por la madre:

- rubéola
- paperas

*Exposición a rayos X

*Malformaciones:

- falta de oreja
- falta de conducto auditivo externo
- falta de tímpano
- falta de huesillos
- fijación del estribo
- daño en coclea

& En el parto:

* Sufrimiento fetal

*Incompatibilidad RH

*Partos prolongados

*Prematuridad

*Bebés con peso inferior a 1,500 grs.

*Ingreso en la UVI neonatal

*Ictericia

*Bebés cianóticos

& Después del nacimiento

*Padecimientos de los niños como

- Paperas
- Sarampión
- Meningitis
- Infecciones de oído (otitis)
- Fiebres altas
- Convulsiones

*Uso de medicamentos ototóxicos

*Exposición a ruidos muy fuertes con frecuencia

*Tumores en nervio acústico

*Perforación del tímpano

El diagnóstico de la discapacidad auditiva no suele ser fácil en los primeros años de la vida infantil, hay que reconocer que los otólogos, y aún más los pediatras, se equivocan con mucha frecuencia.

Los niños son llevados al médico porque no hablan, pensando los padres que tienen una enfermedad en los órganos que permiten articular la palabra, en la que la lengua tiene siempre, según ellos un gran papel. El defecto de audición suele ser muchas veces inadvertido e incluso algunas veces los padres niegan enérgicamente que su hijo no escuche. Este error hay que atribuirlo a que los padres no se dan cuenta de que los niños reaccionan muy fácilmente a las vibraciones y que tienen una sorprendente capacidad de percepción visual.

Una sobreprotección o un abandono puede originar trastornos emocionales adicionales, haciendo el diagnóstico más difícil.

No es cosa fácil decir si un niño oye o no, y únicamente después de repetidas observaciones y exámenes se puede hacer un diagnóstico cierto. La sordera debe ser diagnosticada tanto cuantitativa como cualitativamente, como paso previo a su tratamiento que puede ser de tres tipos⁹.

1. Técnico que corresponde al tema de las audioprótesis.
2. Médico-quirúrgico, que comprende la medición y operaciones para devolver o mejorar la función auditiva de las estructuras fisiológicas deficitarias.
3. Logopédico, cuyo objetivo es la restitución funcional de la audición, especialmente en lo referente al desarrollo cognitivo y verbal.

Las pruebas audiométricas, por razón de la edad del sujeto a diagnosticar, se dividen en objetivas (potenciales evocados, electrocoqueografía, impedanciometría y timpanometría) y subjetivas (audiometría tonal, vocal y verbotal, según que los estímulos sean tonos puros, palabras o logotomas). La diferencia a resaltar entre ambos es que en las primeras no se requiere la colaboración voluntaria del sujeto, mientras que en las segundas sí se requiere de su colaboración.

Es muy importante acudir con el médico y lugar correctos. El médico especialista elabora una historia clínica especial en la que, a través de experiencia y conocimientos clínicos llegará a un diagnóstico, apoyado por una serie de estudios acerca de los problemas auditivos en los que encontramos a los siguientes, que elegirá considerando la edad del sujeto¹⁰:

- **Estudio audiológico por Campo libre.** Se utilizan bocinas y sonidos diversos para valorar las reacciones de conducta del pequeño.
- **Audiometría tonal.** Es un estudio fundamental que permite conocer la capacidad auditiva de un niño.

⁹ INCH Manuales de Medicina de Comunicación Humana, Escuela para Padres. 1998.

¹⁰ Torres et al. Deficiencia Auditiva. Edit. Aljibe Malaga. 1995

TESIS. ANALISIS COMPARATIVO DE LA EDUCACIÓN QUE RECIBEN LOS NIÑOS CON DISCAPACIDAD AUDITIVA

- **Logaudiometría.** Es un estudio que valorar la discriminación de los sonidos por medio de la repetición de palabras, no con sonidos, en niños que ya tienen lenguaje
- **Impedanciometría.** Este estudios es muy útil para conocer especialmente las condiciones del oído medio y si el pequeño tiene audición normal o existe pérdida auditiva.
- **Potenciales evocados auditivos de tallo cerebral y emisiones otoacústicas** Son estudios que determinan sin medir la cooperación de un paciente de cualquier edad, y nos ubican en el sitio exacto de una lesión desde el oído interno hasta la corteza cerebral
- **Utilidad social del lenguaje.** Este estudio nos dice cómo "funciona" el lenguaje, de acuerdo con el grado de pérdida auditiva y si es necesaria o no, la prescripción de un auxiliar auditivo.

El pronóstico de las pérdidas auditivas, depende y se relacionan de manera importante con la causa, la edad de aparición, en qué parte del oído se ubica una lesión o problema, el diagnóstico temprano y el tratamiento oportuno.

Hablamos específicamente de la **Audiometria**, esta prueba nos indique nivel de la pérdida auditiva así como el nivel de audición con que cuenta una persona. Para realizarla se usa un equipo llamado audiómetro.

Los resultados de una audiometria son presentados de forma gráfica en un audiograma. Esta gráfica muestra cuanto es capaz de oír el paciente en unidades llamadas decibeles (dB), las cuales sirven para medir la intensidad o volumen de los diferentes sonidos; y los Hertz (Hz) que sirven para medir las frecuencias o tonos del sonido, que es lo agudo y lo grave.

En el audiograma se presentan los resultados de la audiometria a través de dos ejes; en el eje horizontal se colocan las frecuencias que percibe el oído humano (125,250,500,1000,2000,4000,800 Hz). En el eje vertical, se colocan los decibeles indicando la pérdida de audición, estos van de 10 en 10, comenzando en el 0 que está arriba y termina en 110 decibeles.

TESIS ANALISIS COMPARATIVO DE LA EDUCACIÓN QUE RECIBEN LOS NIÑOS CON DISCAPACIDAD AUDITIVA

Los resultados obtenidos del oído izquierdo se escriben con una X (cruz) y los obtenidos del oído derecho se escriben en un círculo (0) (ver imagen 1)

Merece la pena recordar que la zona de conversación de la emisión de las palabras, se extiende entre los 500 y 2000 Hz., y respecto a la intensidad, de modo normal, se emite a partir de los 30 dB hasta los 60 dB.

La siguiente gráfica (imagen 2) sirve para darnos una idea de que tipo de sonidos se encuentran en determinada intensidad y frecuencia.

Esto nos permite entender porque los niños con deficiencias auditivas son capaces de escuchar ciertos sonidos pero no logran escuchar la voz.

Los resultados obtenidos de la audiometría permiten localizar que parte del mecanismo auditivo es responsable de la pérdida de audición. En concreto, es útil para determinar si la pérdida es debida a problemas en el oído medio (en este caso será llamada hipoacusia conductiva), o si es problema del oído interno (en este caso será llamada hipoacusia neurosensorial).

La audiometría nos permite conocer la cantidad de sonido que una persona es capaz de escuchar; en base a esta cantidad de sonido podemos clasificar las pérdidas auditivas de la siguiente manera¹¹:

- *Audición Normal*: niños hasta 15 dB, adultos hasta 25 dB. No existen problemas para oír y entender.

¹¹ INCH. Memorias "Curso para padres con problemas en comunicación" Mayo 1998.

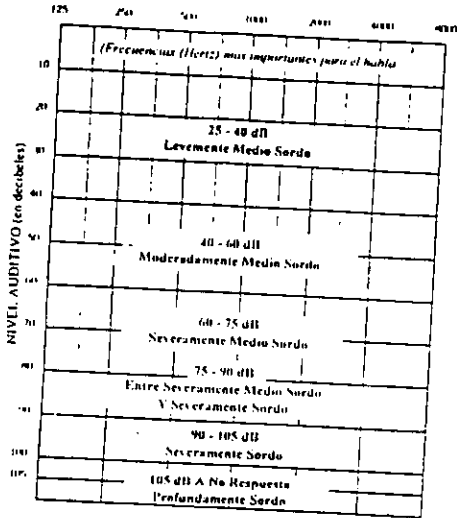
- *Hipoacusia superficial*: niños de 16 a 40 dB y adultos de 26 a 40 dB. Tienen algunas dificultades para escuchar y entender a alguien que les esté hablando a cierta distancia o hable un poco bajo. Son capaces de oír conversaciones de una en una si pueden ver la cara y estar cerca del que esté hablando.
- *Hipoacusia media* (41-51 dB). Hay dificultades en entender conversaciones aunque exista ruido de fondo. Tratar de escuchar conversaciones en fondos ruidosos resulta extremadamente difícil.
- *Hipoacusia media-severa* (56-70 dB). Tienen dificultades para escuchar en todas las situaciones. El habla sólo se escucha si el locutor habla alto y muy cerca.
- *Hipoacusia severa* (de 71-90 dB) No oye aunque les grite o haya ruidos muy fuertes a su alrededor.
- *Hipoacusia profunda* (más de 90 dB). Restos auditivos.

La diferencia entre lo que se considera audición normal en niños y en adultos está fundamentada en que el niño se encuentra en etapas de desarrollo de todo tipo de habilidades, entre las más importantes está la adquisición del lenguaje, así como todo el aprendizaje de habilidades académicas y sociales.

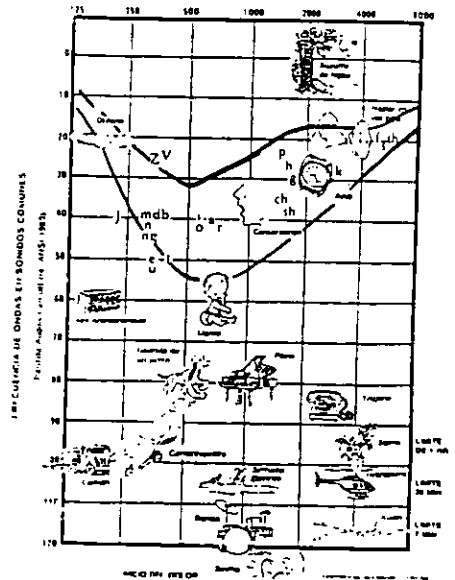
TESIS: ANÁLISIS COMPARATIVO DE LA EDUCACIÓN QUE RECIBEN LOS NIÑOS CON DISCAPACIDAD AUDITIVA

AUDICORAMA

Frecuencia de Hertz (Hz)



Nivel Auditivo Sin los Audífonos
 (Las clasificaciones varían en diferentes países)



CAPÍTULO II

DESARROLLO DEL LENGUAJE

Al conceptualizar la discapacidad de nuestro estudio, esta dado el primer paso para adentrarse en el trabajo de investigación que nos compete, y el siguiente no menos importante es conocer el desarrollo del lenguaje tanto en niños normoeventes como en niños que presentan discapacidad auditiva de tal modo que iniciaremos conociendo los aspectos médicos para dar paso a la conceptualización de lenguaje y los requerimientos que se necesitan para este proceso y al final una comparación de la adquisición del lenguaje en niños normoeventes y niños con pérdida auditiva.

Aspectos médicos

El hombre moderno y su cultura no podrían existir de no haberse desarrollado el medio de comunicación que conocemos como lenguaje y que puede ser oral (verbal) o lecto-escrito.

Este complejo sistema de intercambio de información (ideas, sentimientos, experiencias, etc.) es una función del cerebro y, durante su adquisición, el niño requiere además, de integridad anatómica y funcional del propio cerebro (es decir, que esté sano), y de estimulación del mismo. Esto quiere decir que el niño deberá estar en contacto con personas que hablen la misma lengua que está aprendiendo -en nuestro caso el español- y este estímulo impresionará correctamente al cerebro a través de una audición normal.

La estimulación recibida permitirá al niño primero, reconocer y adquirir los sonidos propios del lenguaje y poco a poco, podrá construir con ellos sonidos más largos y mucho más complicados como son las palabras, a las que paulatinamente también les irá dando significado. Conforme el niño aumenta y consolida las palabras, las utiliza para formar frases con sus "silencios" entre ellas, las cuales conllevan un significado aún más complicado. Esta función la llevan a cabo básicamente las áreas temporales del lado izquierdo del cerebro, en tanto que la actividad cerebral necesaria para producir palabras y frases, es decir, expresarlas, se realiza en las

áreas frontales del mismo lado, por lo que podemos considerar a estas dos grandes áreas del cerebro como las más importantes para adquirir el lenguaje, comprender y producirlo verbalmente.

2.1 DESARROLLO DEL LENGUAJE DEL NIÑO NORMOYENTE

LENGUAJE: es un sistema de códigos utilizado para transmitir pensamientos, sentimientos, ideas y preguntas de una persona a otra, siendo éste uno de los sucesos más importantes en la vida del hombre, ya que por medio de él se abre el camino de las ideas, conceptos y abstracciones que lo llevan a la creatividad y a la investigación, además de ser un fenómeno que sucede día tras día a través de todas las épocas y circunstancias

Existen tres condiciones necesarias para que se dé el lenguaje.

1. **Aparatos sensoriales:** se refiere a los órganos de los sentidos, vista y audición, los cuales, deben funcionar adecuadamente.
2. **Sistema nervioso central:** no debe existir ningún daño o lesión que altere sus funciones.
3. **Aparato fono-articulador:** compuesto por boca, dientes, lengua, paladar, cuerdas vocales, etc., las cuales deben estar sin ninguna alteración estructural.

El lenguaje se desarrolla en tres fases:

- Fase receptiva
 - Fase interior
 - Fase expresiva
-
- **Fase receptiva:** es el momento en que la palabra es recibida. Interviene la audición, la vista y todas las demás funciones sensoriales que ayudan a captar los conceptos de las palabras. Para que estas sensaciones sean percibidas por la persona, es necesario el buen funcionamiento de estos órganos.

- **Fase interior:** después de recibida la palabra en este punto debe ser identificado, asociado a otras experiencias y asimilado, para posteriormente dar una respuesta. Por ejemplo para que un niño reconozca e identifique una manzana y la asocie a la palabra que la nombra, es necesario, que primero adquiera el reconocimiento de esta fruta (forma, tamaño, color, sabor, textura, olor, etc.) y que todas estas experiencias se asocien con la palabra *manzana*
- **Fase expresiva:** es cuando se produce la palabra oral y/o escrita. Es tener cosas que decir, son conceptos integrados a partir de nuestras propias experiencias con significado. Los conceptos e ideas forman el lenguaje interno.

ORDEN DE APARICION DEL LENGUAJE

1. **Llanto:** empieza desde el nacimiento y se combina con otras vocalizaciones
2. **Baluceo:** comienza a haber más vocalizaciones, sonidos consonánticos, combinaciones entre consonante y vocal como *ba, ta, ma*, y poco a poco va haciendo extensiones como *baba, tata y mama*.
3. **Jerga:** el bebé emite combinaciones de dos o más sílabas con diferentes vocales cada una como *popi, ayo*, etc. Estas combinaciones llevan una intención y características de tono (enojado, triste) y de timbre (volumen alto o bajo).
4. **Jerga con inflexión:** contiene palabras ocasionales, es decir, cuando se está haciendo combinaciones silábicas de pronto emite un palabra con significado.
5. **Palabra frase:** el niño adopta dos palabras formando las primeras frases como *mamá, leche, calle, papá*, etc. Es el periodo inicial del lenguaje de tipo adulto.
6. **Frase corta:** continua el desarrollo de las palabras que van complicándose. Por ejemplo: *mamá dame leche, mamá dame la leche*, etc.
7. **Oraciones sencillas:** el significado de las oraciones se determina por la forma en que están unidas las palabras, casi todas las oraciones tienen el mismo significado, debido a que son relativamente pocas las combinaciones compatibles, en estas etapas se generaliza el uso de papeles semánticos de agente, móvil, acción, tiempo y lugar.
8. **5 a los 8 años:** ha adquirido los mecanismos básicos del sistema del lenguaje en sus componentes fonológico, sintáctico, semántico y pragmático, aun que esta en plena

adquisición de un manejo de adjetivos y adverbios relacionados con distancias, longitudes y cantidades.

9. 7 a los 12 años : se observa un dominio gradual de oraciones subordinadas merced a sus avances en los aspectos sintácticos y semánticos lo que les dará acceso al discurso completo.

El hombre no posee el lenguaje desde el nacimiento, sino que lo adquiere por medio de un proceso laborioso a lo largo de su infancia. El lenguaje surge primeramente por imitación, en la que intervienen no solamente factores audio-motores sino igualmente óptico-motores a través de los cuales se va estructurando el lenguaje infantil. Este proceso no abarca solo la articulación con imitación de movimientos y sonidos, sino la comprensión de lo escuchado y expresado

El lenguaje requiere de una constante estimulación y ayuda, sobre todo de la madre y la familia que lo rodea para que el desarrollo lingüístico infantil siga su proceso normal.

El niño oyente va asimilando los propósitos del lenguaje gradualmente, basándose en la satisfacción de establecer un contacto social, un contacto de naturaleza afectiva y positiva. No aprende de memoria ni por medio de ejercicios, aprende usando su lenguaje para satisfacer sus necesidades básicas. Aprende porque obtiene resultados inmediatos y afectivos.

2.2 DESARROLLO DEL LENGUAJE DEL NIÑO CON DISCAPACIDAD AUDITIVA

El niño con discapacidad auditiva recibe una imagen muy incompleta y a veces insignificante de nuestro lenguaje. No siente placer alguno en la exploración de sus producciones del habla y no disfruta, no entiende para que le sirve el lenguaje y la satisfacción que le da.

El lenguaje que queremos que aprenda sólo lo aprenderá si le sirve, si le satisface necesidades básicas. Un niño con discapacidad auditiva puede aprender muchas palabras sin entender lo que significa la palabra, es decir tiene que partir siempre de experiencias con significado. El niño con discapacidad auditiva no aprende por medio de repeticiones únicamente,

pero necesita estos ejercicios para reforzar lo que aprende en situaciones vitales, reales y acciones de la vida cotidiana (experiencias con significado)

Cabe señalar que el desarrollo del lenguaje en el niño con discapacidad auditiva se marca por etapas porque éste dependerá del momento en que se tarda en adaptar el auxiliar auditivo, el tiempo que pasa desde que se detecta la pérdida auditiva e inicia la estimulación de los restos auditivos y de los propios recursos de cada niño considerando se igual modo el medio que le rodea.

El niño con discapacidad auditiva recorre el mismo ciclo que el oyente, pero se detienen en el camino por falta de información auditiva.

En la actualidad se ha estudiado la adquisición del lenguaje, por presentar ésta, dificultades y construir uno de los aprendizajes más importantes del niño con discapacidad auditiva.

Existen diferencias notables entre adquisición y aprendizaje del lenguaje. La adquisición es la incorporación de un sistema lingüístico de modo natural, sin una enseñanza organizada y planificada, mientras que el aprendizaje es planificado de forma sistemática.

El niño que presenta esta discapacidad, se halla en desventaja tanto en el dominio de la técnica como en el contexto social del habla.

El niño no habla, no porque su aparato vocal esté mal conformado, sino únicamente porque no ha oído hablar nunca o ha oído insuficientemente.

En los primeros meses de vida, el niño con pérdida auditiva profunda emite los mismos sonidos que el oyente, pero conforme va creciendo, deja de experimentar con su voz, ya que esta actividad no tiene para él un resultado interesante, y por tanto no la reproduce.

Las diferencias entre los niños con pérdida auditiva y los oyentes comienzan a notarse desde los primeros meses; la comunicación que se establece entre madre-hijo en el primer año, es la estructura básica que va a facilitar los intercambios lingüísticos tanto en los normoyentes como en los niños con discapacidad auditiva; el niño con esta discapacidad no ha establecido una relación equilibrada del rostro de la madre con los sonidos y la comunicación, es así que las vocalizaciones madre-hijo, que permitirán la vocalización del menor no se presentan.

La madre habla a su bebé antes de que éste comprenda las palabras articuladas. Comienza por "leer" sus expresiones faciales, y con el paso del tiempo interpreta sus gestos, pero le están negadas las modulaciones de la voz humana que acompañan el intercambio social, debido a que no pueden mantener un tono y en la fonación alargada desafina y tiende a bajar o subir a los agudos.

El llanto en los primeros **cuatro meses** es igual en los bebés con pérdida auditiva y oyentes, clásicamente se ha dicho, que al principio es indiferenciado para después convertirse en discriminativo y así mostrar sensaciones de hambre, malestar, sueño, o deseos de llamar la atención; esto significa una forma de comunicación.

En la fase del balbuceo y los arrullos es donde se detiene la adquisición de la palabra del bebé con discapacidad auditiva, entre los **cuatro y seis meses**, sin que se alcance la siguiente fase.

Hacia el **quinto y sexto mes** al presentarse en el oyente el juego vocal, es cuando en el bebé con discapacidad auditiva, las producciones vocálicas tienden a disminuir o desaparecer.

El laleo, la ecolalia y el habla intencional no se completan por lo que la expresión en la discapacidad auditiva no se logra. Los movimientos de la articulación son defectuosos. Los movimientos laringeos son anormales. La laringe está elevada o descendida. Hay paresia en los músculos vocales, lo que producen una voz débil, áspera o ronca.

En tanto, los niños oyentes comienzan desde los primeros meses a desarrollar pautas de entonación adecuadas al lenguaje oral que escuchan, a responder a estas entonaciones y a percibir la relación sonido-visión, éstos no la manifiestan. El niño o lactante que está privado de la audición disminuye en su desarrollo biopsicosocial.

Entre los dos o tres años de edad el niño pierde el balbuceo y empieza a usar la mimica y los gestos.

A partir de los siete años de edad, cuando maduran las ideas abstractas, es cuando se manifiestan profundas diferencias entre el niño oyente y el de discapacidad auditiva. El cuadro que se presenta sobre la conducta auditiva del niño con pérdida auditiva y el niño normoyente nos permitirá englobar los comentarios anteriores a este respecto.

CONDUCTA AUDITIVA DEL NIÑO NORMOYENTE Y DEL NIÑO CON DISCAPACIDAD AUDITIVA

	NIÑO NORMOYENTE	NIÑO CON DISCAPACIDAD AUDITIVA
0 / 12	Reacciona al sonido de manera auditiva (reflejo de moro), la voz produce reacciones de sobresalto	Ausencia de respuesta.
2-3 / 12	Fija la mirada en los labios del adulto que le habla y esboza movimientos labiales con o sin emisión de voz amistosa.	Características similares.
3-4 / 12	Sabe si alguien entra a su habitación, si le están preparando la mamila o si la madre lo llama. Escucha sus propios sonidos.	Indiferente a los sonidos del medio.

	NIÑO NORMOYENTE	NIÑO CON DISCAPACIDAD AUDITIVA
5-6 / 12	Distingue el sonido de una campana, la llave de la cerradura. Empieza a distinguir la voz de quien lo llama con enojo, alegría información la plática vuelve la cabeza a quien lo llama.	No percibe en esta edad la voz o la percibe muy débilmente, si existen restos auditivos Sólo capta la expresividad de los gestos
7-8 / 12	El niño comienza a balbucear y emite sonidos al azar, oye al adulto y trata de imitarlo, repite sus vocalizaciones y les añade otros elementos sonoros poco a poco, acercándose a la lengua materna (fonética).	En ocasiones balbucea de manera similar, no comprende los juegos vocálicos del adulto y sus sonidos no evolucionan no concuerdan con los de la lengua materna. No tienen significado los tonos del adulto (en la voz).
11-12 / 12	Dice y comprende: mamá, papá, agua, leche, calle, órdenes sencillas: dame, ven, siéntate, párate. Identifica diferentes ruidos. Obedece al "no". Comienza la percepción de ritmos	No comprende ni emite ninguna palabra a menos que estén ligadas a la mímica.
12 / 12	Empieza la asociación de dos palabras.	Evolución pobre. Se detienen las emisiones sonoras. No muestra interés en los sonidos ni en el habla si no hay una estimulación que lo impulse.
12-15 / 12	Deja de jugar para escuchar sonidos o música, utiliza el "no" y palabras nuevas.	Sin cambios.
15-18 / 12	Más palabras en su vocabulario, reconoce canciones infantiles.	No reconoce sonidos, no hay más vocabulario.

TESIS ANALISIS COMPARATIVO DE LA EDUCACIÓN QUE RECIBEN LOS NIÑOS CON DISCAPACIDAD AUDITIVA

	NIÑO NORMOYENTE	NIÑO CON DISCAPACIDAD AUDITIVA
18-21 / 12	Utiliza palabras – frase, junta dos palabras aumenta su vocabulario (20 palabras).	Sin cambios.
21-24 / 12	Utiliza frases sencillas. Utiliza 200 palabras. Percibe cambios de intensidad y frecuencia moderadas.	Sin cambios.
24-27 / 12	Utiliza 200 a 300 palabras. empieza a utilizar preposiciones y pronombres. Se controla su sistema fon-articulador a voluntad.	Sin cambios.
30-35 / 12	Comienza la organización de frases. La función auditiva muy entrelazada con el lenguaje.	Sin cambios.
36-39 / 12	Posee en vocabulario superior a 1000 palabras. Frases gramaticales, por medio de su vocabulario. Inteligibiliza las palabras.	Sin cambios.

CAPITULO III

HISTORIA DE LA EDUCACION DE LA DISCAPACIDAD AUDITIVA EN MEXICO

Como ya hemos visto, el término hipoacúsico es el nombre genérico que se ha aplicado a todos que sufren de un impedimento de carácter acústico. Aunque estos grupos, en cuanto a la diferencia puramente auditiva, representan diferentes grados del defecto auditivo, educacionalmente existen entre ellos una gran diferencia de importancia.

Las políticas educativas que se han hecho en torno a los menores con discapacidad auditiva, han reflejado cada una en su tiempo, las creencias que se tenían alrededor de esta discapacidad. A continuación conoceremos como de han manifestado estas propuestas educativas, primero como un panorama general a través de la historia. Principalmente en Europa, y en México, tanto como política educativa, así como la influencia que don Eduardo Huet y su Escuela Nacional de Sordomudos tuvieron sobre la educación de las personas con Discapacidad Auditiva en nuestro país.

3.1 PANORAMA HISTORICO

La historia de los hechos trascendentales, de la persona y de los métodos que han influido desde un punto educativo en la Discapacidad Auditiva a lo largo del tiempo se pueden dividir en las siguientes fases:

a) período de los orígenes, el discapacitado auditivo en la antigüedad, en las Edades Media y Moderna.

El primer período histórico, o de los orígenes, se basa fundamentalmente en documentos de la antigüedad de autores griegos y romanos. El conocimiento del discapacitado auditivo, como lo señala el padre Selva, estaba plagado de prejuicios de todo tipo, tanto psicológico, fisiológico, jurídico y hasta religioso.

Hay referencias en el Antiguo y Nuevo Testamento; en los escritos y testimonios de autores cristianos en la Edad Media.

b) Período de la invención de los métodos, Fray Pedro Ponce de León y el método oral puro. El libro de Bonet.

El segundo período, o de la invención de los métodos, brillan los españoles Fray Pedro Ponce de León, creador del método oral puro y el aragonés Juan Pablo Bonet, autor del primer libro del mundo sobre la especialidad, titulado Redacción de las letras y arte de enseñar a hablar a los mudos, (Madrid 1620).

Debe de constatarse el carácter privado de la enseñanza y la experiencia didáctica de los primeros maestros, que debió de ser muy interesante. Pero el hecho fundamental, o principio básico, es que el menor con discapacidad auditiva puede ser educado, desterrándose así los prejuicios y errores anteriores.

c) Período de la selección de los métodos, la escuela pública y los signos metódicos del Abate de L'Épée.

Este tercer período, o de la selección de los métodos define como de la instrucción pública o enseñanza colectiva. El abate francés L'Épée, inventa el lenguaje de los gestos y con ellos, la primera escuela pública de los signos metódicos. Su influencia es decisiva para el cambio de la enseñanza, que pasa de privada a individualizada a ser pública y colectiva.

También sobresalen Samuel Heinicke, alemán, continuados del método oral, amén de diversas escuelas europeas y americanas. La década de 1771 a 1780 resplandecía con Pestalozzi, Herbart, Rousseau; los cuales junto a las ideas de la época, influyeron en la educación de los menores con discapacidad auditiva. Ésta, a su vez, lo hace en la Pedagogía curativa o enmendatriz de los deficientes con el Dr. Juan Itard y en la de los ciegos y sordomudos con Valentin Haüy.

En España, el jesuita Lorenzo Hervas y Panduro publica la obra *Escuela Española de Sordomudos* que fue el puente de unión que sin el cual hubiésemos sido desplazados del mundo de la sordomudística y no se habrían conectado dos épocas históricas fundamentales. Durante esta época de desarrollo -con motivo de la célebre exposición mundial- el primer Congreso Internacional de Profesores (París 1878).

d) Periodo del desarrollo y evolución del método oral. A partir del Congreso de Milán en 1880.

El cuarto periodo, o de desarrollo y evolución del método oral arranca del célebre Congreso de Milán de 1880, continuador del ya citado de París. Definió de una forma rotunda y categórica a la primacía del método oral o de la palabra hablada sobre cualquier otro.

Esta es una etapa rica en investigación didáctico-pedagógicas y en innovaciones notables. La mayoría de los Estados intervienen legislativamente en todos los campos, con el fin de acomodar y dar base a los menores con discapacidad auditiva en los ámbitos educativos, laboral, médico y social.

e) Época actual / tecnología electroacústica. El método audiofonético y el sistema de comunicación total. Los Congresos. La integración escolar.

Por lo anterior, se establece un quinto periodo o apartado histórico para la época actual, donde los diversos procesos de investigación científica han progresado notablemente. Surge así el método audiofonético y el sistema de comunicación total.

Las técnicas aplicadas a partir de la Segunda Guerra Mundial, permiten mejorar la enseñanza por procedimiento electroacústicos con grandes posibilidades de éxito, y en la práctica, la estimulación auditiva se han impuesto en la actualidad.

Los nuevos aparatos de amplificación, selección y compensación de frecuencias permiten aprovechar lo mejor posible los restos auditivos del niño con pérdida auditiva desde Marichelle en París y Barczy en Hungría los cuales llevaron a un terreno científico la educación auditiva en los albores del siglo XX. Y al principio de la segunda mitad, en 1961, el premio Nobel de Medicina fue otorgado a Von Békésy, ingeniero de telecomunicación húngaro, quien tratando de mejorar la calidad de las comunicaciones telefónicas, se orientó hacia el estudio de la anatomía y la fisiología del oído interno, y en cuyo campo mereció la más alta distinción científica

Por otra parte, los congresos mundiales sobre la educación y la formación de los menores con discapacidad auditiva, continuadores de los primeros de París y Milán, que se celebran ahora cada cinco años, tienen una gran importancia al permitir intercambios de todo el mundo

En 1980 se celebró el XVI Congreso en Hamburgo, con más de 2000 asistentes, y en agosto de 1985 se celebró el XVII en la Universidad de Manchester.

La primera recomendación del XVI Congreso declara que la comunicación debe ser de cualquier tipo, es decir, propone el sistema de comunicación total. Este ya había sido establecido en el mundial de sordos celebrado en Washington el 1875, mientras el de profesores, ese mismo año, se reunía en Tokio.

En Hamburgo, se propició la comunicación, se dejó a las personas con discapacidad auditiva expresarse con mimica y hubo un gran clima de fórum abierto, que permitía el intercambio sincero de información.

El momento actual, es cuando menos, polémico, debido principalmente al tema de la integración. Hasta ahora la educación de los menores con pérdida auditiva, como toda la educación especial, se ha considerado distinta a la ordinaria: el niño con discapacidad auditiva recibe un tratamiento rehabilitador en centros específicos que intentan un pleno desarrollo personal para permitirle incorporarse a la sociedad lo mejor y más rápidamente posible; se

fomenta sobre todo, una formación profesional adaptada a un aprendizaje de oficios que lleve a conseguir un trabajo digno.

La sensibilización en la sociedad de nuestra época respecto a los derechos fundamentales de la persona declarados por la Naciones Unidas ha ido produciendo una honda preocupación reflexiva en padres y educadores. El cada vez mejor conocimiento de la psicología evolutiva ha llevado a impulsar la estimulación precoz, al mismo tiempo que el desarrollo socioeconómico aboca a una ampliación de la escolaridad, tanto en las edades superiores como en las escuelas maternas o infantiles y preescolares. El desarrollo de la ciencia en sus diferentes ramas, permite perfeccionar el conocimiento actual sobre los conceptos biológicos, médicos y psicosociales que repercuten de inmediato en la educación.

Surge la polémica ya que hay un gran número de padres y profesionales que siguen optando por los centros específicos al considerar que son los que mejor responden a la preparación para la vida de sus hijos o alumnos, dada la formación específica del profesorado y del personal colaborador. Además están generalmente dotados de aparatos didácticos de estimulación auditiva y reeducación del lenguaje; diversas ramas de la formación profesional adaptada, etc. En fin, todo aquello que en los próximos años, si llega a generalizarse la integración, deberá haber en cada zona o centro de recursos.

3.2 HISTORIA DE LA EDUCACION DE LA DISCAPACIDAD AUDITIVA EN MEXICO

La primera iniciativa para proporcionar una atención educativa al niño con discapacidad auditiva en México se dio el 15 de Abril de 1861, durante el gobierno de Don Benito Juárez, cuando se establece la responsabilidad del gobierno a través de la Ley de Instrucción Pública y cuyo artículo menciona:

“Se establecerá inmediatamente en la capital de la república una Escuela de Sordomudos que se sujetará al reglamento especial que se formula para los fondos generales, y en los demás puntos del país en que se creyera conveniente”

Lo anterior no sólo asentó las bases para el establecimiento de una educación especial en nuestro país. Sin embargo, debido a cuestiones políticas¹², lo establecido por el gobierno juarista no pudo ser llevado a cabo sino hasta 1866 cuando se funda la Escuela Nacional de Sordomudos en el Colegio de San Juan de Letrán, quedando como director de dicho plantel Eduardo Huet¹³, un brasileño, sordo de nacimiento, pero que, sin embargo hablaba tres idiomas y provenía del país donde se fundó la primera escuela oficial para discapacitados auditivos en América Latina en el siglo XVII.

El 14 de Febrero de 1867, Don Ignacio Trigueros y en acuerdo con el gobierno, se mandó establecer en el extinto Colegio de San Jerónimo, una escuela de sordomudos en la que se mantenían y educaban a seis niños y seis niñas; cuyo sostén fue proporcionado a través de fondos otorgados por el Municipio, así mismo, por el acuerdo del propio Municipio, las empresas de espectáculos estaban obligadas a ceder un beneficio de la escuela de sordomudos los productos líquidos de una función por cada actuación de la Compañía que se tratará.

Más tarde, la Escuela Nacional de Sordomudos tuvo su sede en el Antiguo Convento de las Madres Capuchinas, localizado en la Alameda Central, es entonces, cuando se manifiesta la necesidad de formar educadores especialistas para que posteriormente éstos pudieran dirigir escuelas idénticas en los Estados. En noviembre de 1867 se publicó la Ley para establecer una Escuela Normal de Profesores para la enseñanza de los Sordomudos, destinándoles una parte del exconvento de la Capuchinas de Corpus Christi en cuyo local permanece la escuela con suficiente amplitud.

¹² La atención que el gobierno tuvo que concertar para atender a la guerra con Francia.

¹³ Al que nos referiremos posteriormente

En 1880 el señor Lic. Ignacio Mariscal formuló un reglamento de la ley anterior, cuyos seis primeros capítulos se dedican a la educación de los sordos severos, y en el cual se manifestaba el deseo de elevarlos por encima de la condición de inválidos, mediante conocimientos ocupacionales con el fin de que pudieran ser socialmente útiles y productivos

En 1925, se propone la construcción de una Escuela de Beneficencia Pública para Sordos y para Ciegos, pero sólo queda en proyecto: posteriormente se fusionan éstas y se ubican en el cuartel de las Teresitas de la calle de Mixcalco. En 1923 se inaugura un nuevo edificio, el cual fue acogido por el Departamento de Salud Pública del Distrito Federal

En 1935 el Doctor Roberto Solís Quiroga, quien fuera gran promotor de la Educación Especial en México y América, planteó al entonces ministro de educación pública, Lic. Ignacio García Téllez, la necesidad de institucionalizar la educación especial en nuestro país

En 1937, los programas de la Escuela Nacional de Sordomudos contemplaba tres ciclos:

- Tratar de desmutizar a los niños
- Impartir la instrucción primaria
- Capacitar a los alumnos en actividades productivas

En 1941 el entonces ministro de Educación, Lic. Octavio Vejar Vázquez, propuso la creación de una Escuela de Especialización de maestros en Educación Especial. Para lo cual habría que modificar la Ley orgánica de Educación; en Diciembre de ese año se envió al Congreso de la Unión la iniciativa para reformar dicha ley, la cual fue aprobada el 29 de diciembre por la Cámara de Diputados y el 31 del mismo por la Cámara de Senadores.

La Ley ya reformada entró en vigencia en 1942 y en junio 7 de 1943 se inaugura la Escuela de Formación Docente para Maestros Especialistas en Educación Especial y es en 1945 cuando se agregan a la institución las carreras de Maestros Especialistas en Educación de Ciegos y Sordos.

En 1949, la Dirección de Asistencia Social en el Distrito Federal, fundó el Instituto Auditivo Oral, el cual funcionó hasta el año de 1959. En 1953, se funda la Dirección General de Rehabilitación de la Secretaría de Salubridad y Asistencia siendo Srío el Doctor Ignacio Morones Prieto, quien propone la organización de un sistema que ayude a la rehabilitación de personas que presentan invalidez por problemas motores, psiquiátricos, de ceguera y sordera

A finales del periodo de 1946-1952, siendo presidente de la República el Sr Miguel Alemán Valdés se funda el Instituto Nacional de Audiología¹⁴, que posteriormente amplió sus servicios a foniatría y a la fecha atiende problemas de comunicación en cualquier etiología.

Más tarde se realizó una reunión nacional de estudios sobre problemas de salud, alimentación, asistencia y seguridad social convocada por el Partido Revolucionario Institucional (PRI), el 9 de mayo de 1970 la educadora y profesora Odalmira Mayagoitia de Toulet presentó al Lic. Luis Echeverría Álvarez una ponencia bajo el nombre de "*La escolaridad de la rehabilitación de inválidos*", en la que expresaba el anhelo de reestructurar la Educación Especial sobre bases institucionales. Dado esto, el Lic. Echeverría dictó ordenes para que se creara dentro de la Secretaría de Educación Pública (SEP) un organismo que diera solución al problema de los niños atípicos, dando origen a la actual Dirección General de Educación Especial. La profesora Odalmira Mayagoitia ocupó la jefatura y propuso los siguientes principios generales de la Educación Especial¹⁵.

- a) Cuanto más precoz es el diagnóstico y el tratamiento, mejores serán los resultados.
- b) Educación perceptual y sistemática.
- c) Atención individual.
- d) Compensación de órganos y funciones.
- e) Máxima libertad.
- f) Educación integral.
- g) Actividad.
- h) Enseñanza concreta, objetiva, funcional y utilitaria.

¹⁴ Actualmente Instituto Nacional de la Comunicación Humana (INCH)

¹⁵ SEP, Subsecretaría de Servicios Educativos para el Distrito Federal, Dirección de Educación Especial. Nov. 1997

- i) Adaptación a la vida cotidiana mediante prácticas de lo que se realiza en el hogar.
- j) Educación psicomotriz.
- k) Autonomía.
- l) Aprendizaje de una técnica de trabajo.
- m) Adaptación social a la vida de su comunidad.

Para la Educación Especial en México, el área de Audición y Lenguaje planteó diferentes opciones como:

- La Escuela Oralista propone integrar al educando a la sociedad por medio del habla
- La Escuela de Método Auditivo tiene como objetivo de integrar al educando mediante el aprovechamiento al máximo de sus restos auditivos.
- La Escuela de Lenguaje Manual pretende dar conocimientos básicos para el niño

En la actualidad, la Dirección General de Educación Especial aplica programas de estimulación temprana a nivel preescolar y primaria con método oral y de comunicación total (con apoyo en señas o gestos), para adquisición de lenguaje, en función, del grado de pérdida auditiva y la edad de iniciación.

Existen servicios donde se aplican estos programas en escuelas de Educación Especial del Distrito Federal y los Estados, en el INCH, que funciona en coordinación con la Secretaría de Salubridad y Asistencia y también en instituciones privadas. El objetivo de estos programas es dotar a aquellos niños con dificultades de audición, de los instrumentos de comunicación indispensables para su adaptación a la sociedad de oyentes, mediante la lectura de labios y un adiestramiento que les permita el máximo aprovechamiento del auxiliar auditivo.

El objetivo final de la Dirección General de Educación Especial en esta área es la integración de los menores en la escuela común y/o en la actividad productiva.

3.3 EDUARDO HUET.

Don Eduardo Huet, sordomudo de nacimiento, sabía leer y escribir, hablaba tres idiomas y de una manera que le entendía, respondiendo a lo que comprendía por el movimiento de los labios.

Llegó a nuestro país en el año de 1866, y se dirigió a varias personas para que con su influencia e intervención, se intentara el establecimiento de una escuela donde poder comunicar sus conocimientos a las personas con su misma discapacidad y manifestó la urgente necesidad de fundar en México un Instituto en el que pudiera educarse a “desgraciados que están separados de la civilización por falta de oído y de habla”.

En ese entonces, Don Urbano Fonseca se encontraba asociado a todo lo que pudiera significar Instrucción Pública y obras de caridad, hizo suya la empresa y con la ayuda que le prestaron tanto el alcalde municipal, como el Ayuntamiento y sus amigos, reunió los fondos suficientes para el establecimiento de una escuela de escasos recursos, la cual estuvo en San Juan de Letrán. Su inauguración se llevó a cabo en Junio de 1866.

El 14 de febrero de 1867 Don Ignacio Trigueros inauguró el Colegio de San Jerónimo ubicado en San Ildefonso No. 62, y acordó una serie de disposiciones que daban apoyo decisivo a la educación de los anacúsicos. El municipio sufragó los gastos que se requirieron en ese tiempo. El 27 de febrero del mismo año, el municipio aceptó el nombramiento de una junta de vigilancia integrada por los señores Urbano Fonseca, Ignacio Duran, Antonio Vértiz, Isidro Díaz y Luis Landa.

Al fin la escuela se inaugura de manera definitiva, respondiendo a las necesidades de toda sociedad civilizada.

En la restauración de la República, el Sr. Alcaráz, apoyado por el Sr. Martínez Castro, contribuyó a reorganizar la Escuela sobre las bases más amplias por consiguiente de mayor

utilidad queriendo que en el establecimiento no solamente se diera instrucción a los sordomudos sino que se formaran profesores que con el tiempo fueran a los estados a extender los beneficios de la educación para estas personas.

En noviembre de 1867 se publica la Ley en la que se establece la creación de una Escuela Normal de Profesores para la Enseñanza de los Sordomudos y se considero que, para que existiera un completo beneficio, los alumnos aprendieran un oficio, y determinaron que la duración de los cursos quedara establecida en siete años, que se crearan repetidores y que se desarrollara la enseñanza necesaria para que busquen en el trabajo manual los medios de subsistencia.

La enseñanza comprendió el programa completo de escuelas primarias de educación elemental: la articulación de la palabra y la lectura, de ésta sobre los labios; el dibujo lineal y artistico; a la vez que aprendieran algún oficio y si consideraban que el alumno manejaba las materias como gramática, historia general, geografía, etc. necesarias para la instrucción universitaria podría recibir este nivel de educación. Y en casos determinados pudiera aprender hasta idiomas, llegando así a obtener grados titulares en letras y ciencias.

Incesantemente se trabajaba por mejorar aquél Instituto: un reglamento expedido el 31 de enero de 1880, dividió esta educación en dos partes. Uno comprendía el curso de estudios y la otra estaba dedicada al aprendizaje de un oficio, se fijaba allí todo lo relativo a exámenes y a las condiciones para que los alumnos que aspiraban al profesorado fueran admitidos. Se emplearía, cuando fuera posible, el sistema de articulación y el alfabeto labial en academias nocturnas establecidas para los aspirantes, a fin de que cuando fuera necesario, pudieran comenzar su enseñanza con los alumnos.

En 1892 muere Don Eduardo Huet y José Ma. Márquez egresado de la Escuela de Especialización (fundada en 1867) pasa a ocupar la Dirección de la Escuela Nacional de Sordomudos. Introduce el método oral con el cual se pensaba podía incorporarse a los discapacitados a la vida social y económica.

CAPITULO IV

ENFOQUES EDUCATIVOS PARA NIÑOS CON DISCAPACIDAD AUDITIVA. METODOS Y TECNICAS HABILITORIAS

El hablar no es lo más importante, sino la adquisición del lenguaje interior. Antes de saber hablar, el niño con pérdida auditiva necesita saber lo que quiere decir y cómo decirlo.

La educación del niño debe empezarse desde que descubre la pérdida, es decir, cuanto antes mejor. El terapeuta le enseñará a construir los medios orales de expresión aquí se presentan dos etapas: el habla y el lenguaje.

El habla es la construcción de un juego de figuras sonoras y motrices. Cuando el niño con discapacidad auditiva es capaz de articular más o menos correctamente debe empezarse la construcción de la palabra hablada. Además de los conocimientos especiales para enseñarle, se debe añadir lo que es el oficio ordinario de todos los maestros, es decir, las adquisiciones propiamente escolares.

En cuanto a los métodos utilizados para llevar a cabo la educación del niño con pérdida auditiva no hay ninguno que ofrezca total satisfacción; el niño desgraciadamente, tiene grandes dificultades para entender, y su palabra, adquirida después de grandes esfuerzos suyos y de sus profesores, no siempre es inteligible. De aquí la diversidad de procedimientos pedagógicos propuestos y los varios intentos de combinación de ellos.

El primer tratado sobre la educación en este rubro, es atribuido a Pablo-Bonet, sin embargo, éste sólo se limitó a copiar lo que vio hacer a Manuel Ramírez de Carrión. El mérito de Bonet fue romper el olvido en que se tenía a esta parte de la sociedad y divulgar el método Ramírez, escribiendo un libro en 1620, que creó escuela sin proponérselo, sentó las bases del método oral y divulgó unos datos que construyeron las supersticiones existentes con respecto a la enseñanza de las personas con pérdida auditiva.

Pablo Bonet utiliza una serie de figuras con las que se representan la posición de una sola mano para cada letra y recomienda que las aprenda no sólo el niño, sino sus familiares y amigos. Cuando el niño conozca y reproduzca correcta y rápidamente las letras de la mano se pasará a enseñárselas con voz.

Al paso del tiempo las técnicas habilitatorias han permitido a las personas con discapacidad auditiva conocer opciones para adquirir y con ello lograr un medio de comunicación.

Así se enseña a articular al niño los diferentes fonemas, una vez conseguido, se empezarán a juntar los diversos sonidos en sílabas y palabras, enseñándole al mismo tiempo el objeto que nombre. El primer objetivo que busca es enseñar a articular y leer en voz alta. Esto se consigue mostrándole el objeto cuyo nombre lee, pero también empiezan las primeras dificultades con lo que llama los nombres demostrativos no reales, es decir, los nombres de las cosas que no se pueden representar materialmente y en ellos incluye los sentimientos.

Pablo-Bonet no utilizó la labiolectura como medio para hacerse entender, sino los procedimientos ideomiméticos, mímicos e intuitivos juntamente con el alfabeto manual, pues consideraba que no era necesario para la enseñanza, antes bien la dificultaría.

4.1 LABIOLECTURA

La labiolectura consiste en leer en la boca del que habla. Para un buen aprendizaje de este método es imprescindible que el niño tenga una buena visión, atención persistente y capacidad de concentración, buenos conocimientos lingüísticos, gramaticales y sintácticos.

El maestro y el alumno se sitúan de cara, a la distancia de 1 a 4 metros, uno del otro. Los movimientos de la articulación deben ser claros pero no exagerados, el maestro debe hablar con una velocidad normal pero articulando claramente.

La lectura labial se fundamenta en la suplencia mental que todo el mundo posee. En la enseñanza la lectura labial de forman dos métodos, el primero y más antiguo cree que debe empezarse la enseñanza con sonidos aislados, luego de pasa a la unión de sonidos sin sentido Cuando el niño interpreta bien se pasa a palabras y a las frases, este método se basa en el principio pedagógico que dice: de lo fácil a lo difícil y de lo sencillo a lo complicado.

El otro método, más moderno, defiende la teorías de que la palabra debe aprenderse como un todo, se funda en que los fonemas y las sílabas aisladas son artificiales, son abstracciones no naturales. Además, cree que la enseñanza de sílabas aisladas son artificiales y complica innecesariamente en método, el alumno se acostumbra desde un principio con la frase entera y no con logotomos.

A lo largo de la historia, este método de labiolectura ha adquirido muchos adeptos entre los que encontramos a John Bulwer, que en 1648, definió y propuso esta práctica que para unos es un arte y para otros una habilidad, con Heinicke y sus esfuerzos para introducir el oralismo, la labiolectura se popularizó.

A inicios del siglo XX, Julios Mueller-Wale, de Hamburgo, estableció un conocido método de labiolectura, su fundamento está en que el niño con pérdida auditiva debe fijarse más en los movimientos de los labios que en las posiciones de los mismos.

Edward B. Nitchie subrayó la importancia de desarrollar la habilidad de sintetizar el sentido de la frase por medio del contexto.

Gutzmann ha señalado que existen tres puntos para ser observados: 1º las partes blandas de las mejillas y de los labios, 2º el movimiento del maxilar inferior y el 3º los movimientos de la boca. Una lectura perfecta es imposible; sólo pueden “leerse” los fonemas del primero y segundo punto de articulación, y aún en éstos puede haber errores.

Con la práctica se puede adquirir facilidad en la labiolectura, jugando aquí el principal papel la asociación con imágenes del movimiento oral ya conocidas. Un proceso análogo, de índole psicológica tiene lugar durante la lectura, tampoco aquí se perciben todas y cada una de las letras, sino que la imagen óptica de las palabras y hasta de las frases, se forman en una gran parte por combinación, siendo percibidas en su conjunto.

La labiolectura sintética es, no de sílabas o palabras aisladas, sino de frases enteras, y se lleva a cabo por la síntesis de todos los movimientos de todos los órganos fonadores que articulan. La lectura sintética es mucho más rápida.

No existe un alfabeto labio-visual, por ello se pierden los fonemas no perceptibles para la vista.

Ferreri dice: "*La labiolectura no se enseña, solo se ejercita*". Ello significa que para tener éxito se debe hacer mucha práctica de lectura labial. El lector debe adivinar más ver.

El éxito de la labiolectura depende de la inteligencia, capacidad mnemotécnica, educación, restos auditivos, edad en que empezó la pérdida auditiva, la agudeza de la visión, etc.

El mecanismo de la integración mental en la labiolectura se lleva a cabo de cuatro maneras: *lexicológico, sintáctico, ideológico y mimico*.

- a) mecanismo lexicológico: el niño sólo lee las palabras que conoce. Las que ignora se le da gran importancia.
- b) mecanismo sintáctico: el niño selecciona la palabra pronunciada gracias a la forma de la frase.
- c) mecanismo ideológico: adivina la frase por la idea.
- d) mecanismo mímico: los cambios de fisonomía, la animación y la movilidad de la cara, los gestos y ademanes que acompañan las expresiones orales.

Los cuatro mecanismos actúan conjuntamente y se complementan, no obstante, no son suficientes para una total inteligibilidad de los que se habla.

4.2 LENGUAJE MANUAL

Dentro de este método debemos distinguir dos aspectos o dos formas de expresión una es la utilización de signos manuales que equivalen a signos gráficos, que llamaremos *alfabeto manual*, y otra es la utilización de signos manuales para expresar ideas o palabras, es decir, el llamado lenguaje mímico.

La expresión del pensamiento por medio de movimientos de las manos no es un concepto nuevo y todos los métodos de enseñanza que se basan en ello se engloban en la término de manualismo.

a) Lenguaje mímico

Todavía hay autores que creen que el lenguaje manual no debe suprimirse sino al contrario, estimularlo, porque representa la expresión natural del niño con pérdida auditiva.

El lenguaje mímico o por gestos es espontáneo y debe ser aceptado como un hecho incontrovertible, además de que no debemos olvidar que con la mimica se puede expresar casi todo y con gran rapidez.

Lewis y quince profesores experimentados (1969), hicieron un estudio durante cuatro años, sobre los métodos de educación de las personas con esta discapacidad. Concluye afirmando que el método oral es excelente en los hipoacúsicos, pero fracasa lamentablemente en el sordo profundo; además pone en duda la información de que los signos dificulten, impidan o retarden la adquisición del lenguaje.

b) Alfabeto manual

La dactilología es la sustitución de las letras escritas por signos hechos con los dedos de la mano. Es una especie de escritura en le aire, puede hacerse con una o con las dos manos. El nombre de dactilología fue inventado por Saboureux de Fontenay.

La utilización de este sistema no es nuevo, parece que los antiguos egipcios, judíos, griegos, romanos, etc., habían hecho uso de signos con los dedos para simbolizar sonidos.

En los pergaminos del Mar Muerto se revela que la secta de judíos Essenes usaban signos en vez de palabras para comunicarse.

Es Juan Pablo Bonet, quien emplea por primera vez el alfabeto manual, con una sola mano (1620). Tal alfabeto es introducido a Francia por Jacobo Rodríguez Pereire, quien lo utiliza como el primer maestro de este país.

El alfabeto manual da una gran precisión en la comunicación con los niños con discapacidad auditiva. No es espontáneo ni natural como la mimica, por tanto debe ser aprendido por la enseñanza. Se dice que si se aprende el alfabeto manual, se habitúa a expresarse con él y a comprender a los demás de esta forma. Con ello desaparece la labiolectura para la comprensión. Los mecanismos fono-articuladores de expresión oral son sustituidos por los movimientos de la mano.

Por lo anterior se considera que el alfabeto manual es el peor enemigo del método oral. En este lenguaje no hay pausas, pues los movimientos de los dedos son continuos.

c) palabra signada

Cornett intenta aunar el pensamiento y los esfuerzos de los oralistas y de los manualistas creando el método de la palabra signada

El método utiliza diez "signos" que son así llamados porque identifican realmente a determinados fonemas. En cambio, ellos proveen bastante información del fonema junto con lo que es visible en los labios. Usado sin los labios no son inteligible, la palabra acompañada de estos signos sincronizados se llama "palabra signada"

4.3 ALFABETO MANUAL DE PABLO-BONET

El abate L'Épée, junto con otros franceses, empezaron a enseñar el lenguaje por medios gramaticales, es decir, ordenaban las palabras como partes del lenguaje y clasificadas según su función gramatical. Las reglas gramaticales servían de base para la presentación del lenguaje y para la construcción de frases. L'Épée era partidario de la expresión de la palabra por signos, el manualismo. El alfabeto manual por él creado emplea las dos manos, pero sólo era utilizada para señalar nombres propios o términos abstractos, lo demás era expresa por gestos, L'Épée justificaba el uso de gestos por su carácter espontáneo, natural y descriptivo del objeto que alude. Con la dedicación plena a su tipo de enseñanza despreció todo lo que hacía referencia la expresión oral, lo que hacía un retroceso respecto a Pablo-Bonet.

Estas dos escuelas mantuvieron una controversia de larga duración, que terminó con el *Congreso Internacional de Profesores de Sordomudos* en París, 1879, en que se tomó la resolución de que método de articulación debe tener preferencia sobre el idioma de los dedos. En el congreso de Milán se adoptan internacionalmente el método oral; en el cual, según decían, se le permite al niño con discapacidad auditiva introducirse en la sociedad, en el trabajo y a no sentirse aislado de los demás.

Los métodos oralistas consiguen enseñar la palabra y el idioma a un niño con pérdida auditiva, pero difícilmente su pronunciación es perfecta, por el contrario, resulta artificial y poco inteligible. Es evidente que con el método oral el pensamiento del niño se hace idéntico al del normoyente, y aún admitiendo las imperfecciones articulatorias del niño con pérdida auditiva, es el que mejor integra al mismo a la sociedad

Los partidarios del manualismo afirman que su enseñanza es más satisfactoria y más difícil, y el niño con pérdida, por su natural, se inclina a convivir con los otros niños con pérdida. Debemos distinguir el alfabeto manual, en el que cada letra del alfabeto está representada por una colocación diferente de los dedos de la mano derecha y el lenguaje en general no es enseñado en las escuelas, pero es ampliamente usado y aceptado por las personas con pérdida auditiva por ser universal.

Una de las importantes tareas del maestro es aumentar el vocabulario del pequeño. A parte de leer los movimientos de articulación de las palabras por la labiolectura, se aprovecha el sentido del tacto del niño, en especial para conseguir la educación y el desarrollo de la voz. El niño coloca su mano sobre la laringe y la boca del maestro y más tarde sobre las suya y llega de este modo a imitar las vibraciones.

4.4 METODO ORAL

El método oral, como tantos otros, deberá inspirarse en le método maternal que es el que prepara y enseña a todos los maestros el camino que debe seguirse para educar al niño. Lamentablemente, la madre no proporciona al niño una idea completa en cuanto al lenguaje se refiere, se limita con infundir en el ánimo de su hijo, la *semilla* de la idea y deja que lo demás se desarrolle espontáneamente, usando desde el principio palabras que no serán del todo correctas desde el punto de vista lingüístico. Si nosotros nos basamos en esta forma de proceder, sobre todo en lo que se refiere al lenguaje, deberemos valernos de todas las circunstancias y de todos los hechos causales que se nos presenten.

TESIS ANALISIS COMPARATIVO DE LA EDUCACION QUE RECIBEN LOS NIÑOS CON DISCAPACIDAD AUDITIVA

Tarra, dice que todo lugar en el que nuestro alumno vive y se mueve, debe ser campo de observación y de enseñanza. Lo que hace, lo que expresa, lo que piensa, debe servirle de materia necesaria para la aprehensión del vocabulario y de las formas del lenguaje

El trabajo no es fácil aunque se siga el actuar de la madre, porque esta tienen siempre a su hijo a su lado, que aprende la palabra en sus diferentes significaciones, con las cualidades que le son inherentes, teniendo además íntegro el sentido del oído.

Muchos han sido los métodos experimentados para la enseñanza del idioma, que si bien han sido distintos, tienen todos en común la necesidad de seguir un orden en cuanto a la estructura de la lengua. Así los discapacitados auditivos, aprendiendo el lenguaje con multitud de ejemplos coordinados con criterio lógico, llegan a distinguir las normas de deducir los principios, que usados frecuentemente, con ayuda del maestro. Pueden reducir en fórmulas a las que puede recurrir sintéticamente en los casos oportunos.

El método oral fue inventado por Ponce de León, olvidado por L'Épée y defendido por Heinicke. Es aceptado por todo el mundo como el más adecuado en el Congreso de Milán en 1880.

El método de enseñanza oral fue reintroducido de Italia a España por el Profesor Don Emilio Tortosa Orero en 1904, fundado en Barcelona el Instituto Catalán de Sordomudos, primer Instituto privado que funcionó en España. E. Tortosa llamó al método *Sistema Oral Perceptivo Puro*, porque elimina todo gesto o mímica y desarrolla perfectamente la lectura labial. Ballantyne (1960) propone el nombre de *Alloquismo* para no confundir oral con aural.

Este método ha sido largamente experimentado y puede ofrecer resultados positivos evidentes, máxime desde la aparición de la amplificación electroacústica, que ha venido en ayuda suya, al lograr mejorar la pronunciación de los niños con pérdidas auditivas profundas con restos auditivos. Además, los diversos programas desarrollados en distintos países, han logrado dar luz acerca de las dificultades que se presentan en la adquisición del lenguaje en el niño.

Sigue a continuación un programa de desarrollo de lenguaje, basado en otros varios existentes y que el Profesor E. Tortosa ha aplicado en su vida profesional con reconocido éxito. En esta parte se prescinde de todos los conocimientos que el niño con discapacidad auditiva debe aprender de forma paralela a su instrucción lingüística y solamente se detalla la referente al aprendizaje del lenguaje.

En este método la educación debe abarcar desde los 3 años a los 18 años de edad. La enseñanza del lenguaje queda dividida en ocho cursos. El período preparatorio será de lo 3 a los 6 años. El del lenguaje de los 7 a los 14 años, de los 14 a los 16 años, completar los conocimientos de cultura general, la enseñanza profesional especializada, de los 16 a los 18 años.

Desde el principio al final de la etapa educacional el dominio del lenguaje será la actividad primordial. Solamente de esta forma se alcanza integrar plenamente al niño con discapacidad auditiva en la sociedad.

4.5 ORALISMO PURO

Nadie discute que el oralismo puro es un objetivo razonable en la educación del menor con discapacidad auditiva, entendiéndose por oralistas puros a todos los oyentes. Para conseguir este objetivo han seguido distintos métodos, llamados orales, en intervención logopédica. Entre los métodos orales, unos son *orales unisensoriales*, que son los más estrictos por estar basados en la pura y dura estimulación de los restos auditivos, y otros son *orales plurisensoriales*, pues admiten la ayudas de otros sentidos, principalmente la vista. El oralismo es un objetivo defendible en educación, pues el que presente una pérdida auditiva tendrá que vérselas con un medio oral durante toda su vida.

La primera constatación sobre los modelos de intervención orales puros es que su aplicación ha ido declinando en las dos últimas décadas (Quigley y Paul, 1987) dando paso a sistemas bimodales o sistemas complementados. La razón de este progresivo abandono no es otra que su falta de resultados aceptables. En concreto en EU. (informe de 1982-83) el 87 % de los

discapacitados auditivos que presentan pérdida profunda habían abandonado ya el oralismo puro para instalarse en modelos de intervención basados en la comunicación total. En Europa, el prestigioso Centro Comprendre et Parler de Bruselas sacrificó en 1981 el oralismo puro de larga tradición, basado en el método Verbotonal, en favor de un modelo complementado. En la actualidad, el oralismo puro está reservado a casos muy concretos. ¿Por qué se ha llegado a esta situación? Evidentemente por la falta de buenos resultados. El oralismo puro casi siempre ha ido acompañado de cierta *disociación cognitiva temporal*, o sea, que aun pudiendo ser cierto en muchos casos que los discapacitados auditivos terminaban alcanzando los mismos mecanismos y niveles cognitivos que los oyentes, sin embargo no los adquirían en edades equivalentes.

Las personas que presentan pérdidas profundas que hacen uso de las prótesis actuales, no pueden oír el habla a niveles suficientes como para desarrollar una buena producción. Las investigaciones sobre acústica del habla son concluyentes en afirmar que para percibir todos los sonidos del habla, ésta debe producirse a niveles próximos a los 40 dB de intensidad sobre el umbral mínimo de la audición. Entre los 0 y 40 dB la intensidad correlaciona positivamente con la percepción y discriminación de los sonidos del habla. Según esto, un sordo profundo aun en el supuesto de estar bien equipado con prótesis, no podrá percibir todos los sonidos del habla, pues el suplemento de intensidad necesario superará la dinámica del oído humano. Por otra parte, el habla no se deja captar por la vista de forma espontánea, aunque es sabida la importancia de la vista en la percepción del habla. Aunque actualmente las investigaciones acerca de los resultados que arrojan los implantes cocleares¹⁶ en personas con hipoacusia profundas son muy alentadoras en la percepción del sonido y la discriminación de éste.

¹⁶ Los implantes cocleares fueron introducidos por primera vez en los años 70's.

CAPITULO V

ANALISIS DE LOS ENFOQUES EDUCACIONALES PARA NIÑOS CON DISCAPACIDAD AUDITIVA.

Las opciones educativas, que actualmente tienen los menores con pérdida auditiva en nuestro sistema educativo, nos marca que todos los niños deberán ser inscritos en escuelas regulares en sus diferentes niveles (preescolar, básico, medio básico y superior), a pesar de ello visitamos las siguientes opciones educativas que consideramos en este trabajo de investigación: Escuelas regulares con apoyo de USAER, Centro de Atención Múltiple CAM, Escuelas regulares con grupos integrados, presentamos una breve introducción del trabajo de estas instituciones realizan, para luego dar a conocer los resultados obtenidos de las entrevistas realizadas a cada de una de estas modalidades a padres de familia y a profesionales dedicados a trabajar con menores con discapacidad auditiva.

5.1 GRUPOS REGULARES CON NIÑOS CON DISCAPACIDAD AUDITIVA USAER (UNIDAD DE SERVICIOS DE APOYO A LA EDUCACION REGULAR)

El sistema Educativo Mexicano ha vivido una serie de reformas basadas en el contexto general de política educativa nacional e internacional, que orientada a partir de premisas y conceptos fundamentales, los cambios de tipo operativo y técnico en la prestación de los servicios educativos.

La política educativa nacional definida a partir de la modificación del Artículo 3^a Constitucional y la Ley General de Educación en 1993, ha representado una gran oportunidad de innovación y cambio, ya que por primera vez en la historia de la educación especial se da el reconocimiento legal de su existencia definiendo el ámbito de su operación mediante la atención a la población con necesidades educativas especiales, con o sin discapacidad, favoreciendo su integración educativa o escolar acorde a sus requerimientos, asesoría a los docentes de la educación regular y a los padres de familia.

La Unidad de Servicios de Apoyo a la Educación Regular (USAER) es la instancia técnico operativa que la Educación Especial ha impulsado para ofrecer los apoyos teóricos y metodológicos en la atención de los alumnos con necesidades educativas especiales dentro del ámbito de las Escuelas de Educación Básica contribuyendo a la transformación de las prácticas profesionales para la ampliación de la cobertura en respuesta a la diversidad de la población escolar.

Los propósitos de la Unidad de Servicios de Apoyo a la Educación Regular son atender a los alumnos que presentan necesidades educativas especiales en el ámbito de la propia escuela, asesorar a los docentes para el planteamiento de estrategias, acciones y materiales didácticos que favorezcan el aprendizaje de la población escolar y elevando la calidad educativa, así como proporcionar orientaciones a padres de familia de la comunidad cercana de los apoyos que requieren los alumnos.

La USAER cuenta con un director, un equipo docente y un equipo paradocente. cuyo objetivo es el de analizar la problemática que presentan los alumnos con necesidades educativas especiales y establecer programas de atención pedagógica que sean necesarios. Proporcionando asesoría al personal docente y a los padres de familia, con relación a los apoyos didácticos y las estrategias necesarias para que los educandos accedan al currículum básico

Se pretende a partir de la conceptualización de una gestión colegiada que el personal que integra la USAER, participe como un equipo de profesionales que al servicio de la educación básica implanten acciones que inciden en la integración educativa y escolar de los alumnos con necesidades educativas especiales con o sin discapacidad.

El equipo paradocente de la USAER, conforma un grupo multiprofesional que con estrategias propias de su disciplina de formación, construyen formas de detección, intervención y evaluación de los alumnos con necesidades educativas especiales, de acuerdo con los docentes de los grupos de educación básica.

La Unidad se encuentra en una escuela primaria como sede para su operación en la cual se ubica el director y el personal del equipo paradocente. Su ámbito de acción cubre un promedio de cinco escuelas de educación básica, en las que participan uno o dos maestros de apoyo, de acuerdo a las necesidades de la población escolar

Las principales estrategias de la Unidad son:

- Atender alumnos con necesidades especiales dentro de su ámbito escolar, en el aula y/o de apoyo.
- Partir del currículum de educación básica.
- Establecer corresponsabilidad entre los docentes y el equipo paradocente.

Las principales acciones encomendadas a la USAER se describen a continuación:

- Determinar las necesidades educativas de los alumnos a nivel grupal y de los que presentan necesidades educativas especiales en particular.
- Revisar y analizar el currículum de educación básica.
- Aplicar el perfil grupal que permita identificar las características de la población por grupo con relación al currículum de educación básica.
- Acordar con el docente de grupo las estrategias de atención y evaluación de los alumnos en el aula regular y/o de apoyo.
- Establecer las necesidades de orientación de los padres de familia a nivel individual o grupal.
- Orientar a los padres de familia de las necesidades de apoyo complementario en los casos que sea necesario.
- Participar en las reuniones de Consejo Técnico Consultivo de la USAER y de la escuela de educación básica donde esté inmerso.
- Sensibilizar a la comunidad educativa en cuanto a la oportunidad de los alumnos con necesidades especiales, con o sin discapacidad, a la integración escolar y educativa.

Iniciemos por los profesionistas que laboran en estas Instituciones, las entrevistas arrojan la siguiente información, obtenida en dos escuelas del Estado de México, en el municipio de Texcoco, la primera Centro Escolar Melchor Ocampo, ubicada en San Andrés Chiautla, donde se permitió fácilmente la aplicación de las entrevistas por parte del Director Escolar y la segunda se ubica en la cabecera municipal de Texcoco, la Escuela Primaria Lic. Benito Juárez.

Como se mencionó en la estructura académica de este organismo la docente de aprendizaje la cual se encuentra diariamente proporcionando el servicio especializado, quien cuenta con la preparación profesional de Licenciatura en Educación Especial en el área de problemas de aprendizaje, con apoyo semanal de un grupo de especialistas (que debido a que ambas escuelas que fueron entrevistadas pertenecen al a misma zona escolar son los mismos), cuentan con preparaciones entre Lic. en Psicología y Lic. en Educación Especial con diplomados en lenguaje y audición; sin embargo, los profesores de grupo, quienes estan frente al grupo donde se encuentra un menor con pérdida auditiva, no cuentan la capacitación básica en torno a esta discapacidad, antes de asignarles al alumno, ni después y sobre todo se observa cierta apatía al trabajar con ellos por crearles trabajo extra, así como el número de alumnos de cada grupo, el cual promedia entre 35 y 45 lo que no les permite dar seguimiento a su atención.

Una percepción más, que vale la pena recalcar es la falta de comunicación entre el personal de USAER y los docentes de grupo por lo que se ve notoriamente en el desconocimiento de los métodos de comunicación existentes o por lo menos, del que se utiliza con el alumno en cuestión, y se pierde por completo el objetivo de este organismo

En cuanto a las respuestas obtenidas de los padres de familia, crea una gran preocupación el darse cuenta del desconocimiento de los padres en torno a la discapacidad de su hijo (a), por ejemplo ante la pregunta de si sabe la ganancia que les proporciona el auxiliar auditivo, al igual que desconocen las existencia de otras opciones educativas y terapéuticas, por lo que no saben lo que pueden esperar de este servicio o de otro.

Existen algunos padres de familia que consideran favorables los resultados obtenidos hasta el momento por parte de este servicio, pero es cuestionable tal respuesta ya que desconocen otros resultados con los mismos niveles de pérdida auditiva en otro trabajo educativo (y no es que se pida un estándar de los logros sino, del conocimiento de posibilidades para las necesidades particulares de cada menor).

5.2 GRUPO DE NIÑOS CON DISCAPACIDAD AUDITIVA EN CAM (CENTRO DE ATENCIÓN MÚLTIPLE)

El Centro de Atención Múltiple es la Institución Educativa que ofrece Educación Básica para alumnos que presentan necesidades educativas especiales con o sin discapacidad en el marco de la Ley General de Educación.

Los propósitos fundamentales del Centro de Atención Múltiple son:

- Proporcionar Educación Básica a los alumnos con o sin discapacidad que presenten necesidades educativas especiales, realizando las adecuaciones pertinentes para lograr el acceso curricular.
- Propiciar el desarrollo integral de los alumnos que presentan necesidades educativas especiales para favorecer su integración educativa, escolar, laboral y social conforme a sus requerimientos, características e intereses.
- Orientar a los docentes y Padres de Familia de la comunidad educativa acerca de los apoyos que requieren los alumnos con necesidades educativas especiales para propiciar su integración escolar, familiar y social.

La estructura orgánica del CAM le permite resolver la problemática educativa que enfrenta su población escolar, ya que cuenta con elementos y aspectos metodológicos para mejorar los resultados del aprendizaje y apoyar el trabajo que realizan los docentes, cuyo objetivo es la integración educativa y capacitación en el área laboral.

La tarea docente se realiza con base en la currícula de la Educación Básica, realizando las adecuaciones curriculares pertinentes a los Planes y Programas de Estudio, los libros de texto gratuitos y los materiales de apoyo indicados por la Secretaría de Educación Pública. Además de abordar los aspectos de planeación y programación curricular y de gestión escolar con un carácter colegiado

El director del Centro de Atención Múltiple organiza y supervisa la labor docente, vinculando las actividades del Consejo Técnico consultivo y del personal docente, paradocente y de apoyo y asistencia a la educación.

A través del establecimiento conjunto, la elaboración y conformación de manera colegiada por los integrantes del CAM, se organiza e integran los grupos, tomando en consideración la edad cronológica, los perfiles de competencia cognoscitiva, curricular y socioadaptativa de los alumnos.

La impartición del servicio educativo está basado en los niveles y modalidades de la Educación Básica empleando los Planes y Programas de estudio establecidos para la educación inicial, preescolar, primaria, secundaria y capacitación laboral, precisando mediante el proyecto curricular las secuencias curriculares para el avance entre los niveles.

La planeación de las actividades en el aula, se diseña de manera conjunta por el personal docente y paradocente, mediante el planteamiento de las adecuaciones curriculares y la operación de módulos requeridos por la población de acuerdo a sus posibilidades y características.

La evaluación, acreditación y certificación se lleva a cabo con base en la normatividad establecida para la Educación Básica en los niveles que la conforman.

Las actividades curriculares, complementarias y de apoyo psicopedagógico se organizan partiendo del análisis de la metodología y secuencia didáctica de las asignaturas por ciclo y

grado; la jornada escolar, se establece de acuerdo a las condiciones, estructuras y organización propias del servicio, con base en el planteamiento del Proyecto Escolar

Las actividades de actualización para los equipos docente y paradocente se desarrolla en el Consejo Técnico Consultivo, mediante estrategias de gestión participativa, como son las academias, círculos de calidad, investigación-acción, talleres, seminarios, etc

Dentro de las actividades de vinculación con la comunidad, se han establecido como prioritaria aquellas que conllevan a la aceptación y participación social con los sectores de salud, educación y cultura, entre otros.

Las actividades de extensión educativa, servicios alimenticios para la población escolar, desayunos escolares, servicio de comedor, fomento a la salud, seguridad y emergencia escolar, actividades recreativas y culturales, se desarrollan con el fin de propiciar el desarrollo integral del alumno a través de procesos socializadores integrados a la currícula básica.

El centro busca que los alumnos adquieran valores, desarrollen actitudes, fomentando en su curiosidad y la capacidad de observación

Las entrevistas se realizaron el CAM No. 35 y en el CAM No. 52 observando que se cuenta con docentes los que en su mayoría son psicólogas educativas, pedagogas, Lic. en educación especial, Lic. en audición y lenguaje y Lic. en Educación Física, los métodos de comunicación que utilizan en general son oral y señas convencionales así como algunos mencionaron la filosofía de la comunicación y comunicación total, al cuestionarles acerca del conocimiento de otros métodos reconocen el multisensorial, sensoriosimbólico, bilingüismo. Y ante la diversidad de métodos consideran que las posibilidades de integración de estos menores refieren que en promedio un 80% se logrará haciendo hincapié en la importancia de los padres en el apoyo a los menores y que entre las limitantes a las que se enfrentan son la currícula de los niveles académicos posteriores, así como el desconocimiento y la falta de sensibilidad de los profesores de las escuelas regulares al igual que la no-aceptación de la sociedad.

El primer "eje" de igualdad es el desconocimiento de los padres de familia ante la discapacidad de sus hijos, que pérdida auditiva, que ganancia le proporciona el auxiliar con respecto a los restos auditivos tiene, todo ello le limita notablemente desde un punto de vista personal al elegir un Institución educativa para los menores, aunado a ello en los diferentes opciones analizadas en el presente trabajo es la economía familiar, la cercanía en un factor de peso al elegir la atención para los niños, al igual que la recomendación de los profesores de las escuelas regulares, que a sano juicio no conocen en una gran mayoría el funcionamiento dichas opciones.

5.3 GIEH (GRUPOS INTEGRADOS ESPECIFICOS PARA HIPOACUSICOS)

Es una Institución de la Dirección de Educación Especial de la Secretaría de Educación Pública, dedicada a la escolaridad de las personas con problemas de audición.

El GIEH tiene como propósito lograr la adaptación social de niños y adolescentes con pérdida auditiva, proporcionando las herramientas necesarias para desenvolverse y participar en diferentes situaciones que le permitan desarrollarse íntegramente.

ADECUACIONES CURRICULARES:

Para formar alumnos competentes académicamente, desde 1975 sean realizado adecuaciones curriculares considerando las características de los alumnos, con base en las propuestas por la SEP, alcanzando los mismos objetivos para las diferentes materias en cada nivel, incluyendo los aspectos teórico-metodológicos a los que refiere en el Marco Conceptual. Esto ha permitido que al concluir la secundaria, los alumnos puedan integrarse con éxito y por si solos, a escuelas que requieren de estos estudios, ya sea escuelas técnicas, preparatorias, bachillerato, etc., y posteriormente a estudios superiores.

PARTICIPACION ACTIVA DE LOS PADRES:

Los padres de familia asisten un día de trabajo completo cada uno, al estar presentes en la clase observan cómo se trabajaba con sus hijos y aprenden cómo apoyarlos en sus tareas y auxiliar al maestro en su labor. Siempre se han considerado que los resultados que se obtienen con los alumnos están en función del grado en que se involucran los padres en los aspectos escolares de su hijo.

Las apreciaciones obtenidas de las entrevistas fueron rescatadas de una Secundaria donde nos refieren a Terapeutas de Lenguaje, Psicólogas Educativas, Lic. en Educación Especial y Pedagogas, Maestros Normalistas como el equipo de trabajo de esta Institución, utilizando como método de comunicación oral apoyado en algunos casos en señas, una acotación por parte de los profesionistas es la sobreprotección de los padres hacia los menores o la tardía atención que reciben al respecto de su pérdida auditiva, y la falta de comunicación entre Institución y padres, tal vez al desconocimiento de que se puede esperar del servicio.

En una gran mayoría de las respuestas que emiten los padres de familia al respecto de las nociones básicas que se consideran deben tener, desconocen las opciones en cuanto a métodos de enseñanza, la pérdida que tiene, o la ganancia que la proporcionan los auxiliares, en contraste indican en su mayoría sentirse satisfechos con los resultados obtenidos al momento argumentando que son suficientes de acuerdo a su discapacidad o bien con respecto a su conducta o nivel de comunicación con extraños y familiares.

5.4 ANALISIS CRITICO

Después de realizar las entrevistas en las instituciones educativas descritas anteriormente, y a los comentarios (extramuros) que realizaron los profesionistas y los padres de familia, encontramos la necesidad de una urgente educación para los padres, que cuentan con un menor con pérdida auditiva en su núcleo familiar.

Como se mencionó en el capítulo I, la complejidad y en su caso la confusión al detectar la pérdida auditiva, da como resultado que el menor inicie su atención terapéutica en una edad promedio de tres años; ocasionando con ello un déficit de tiempo, inmensamente valioso para este pequeño, al no recibir la estimulación que requiere en ese momento, ya que es óptimo que en los primeros años de vida e incluso meses se inicie la labor terapéutica, para aprovechar los restos auditivos con que el menor cuenta para una mejor calidad de comunicación y comprensión.

Se encontró, que la mayoría de los padres, desconocen la pérdida auditiva que presenta su hijo(a), pero sobretodo los restos auditivos con los que cuenta para así, ofrecerle una atención especializada, estimulándolos adecuadamente para ofrecerle un mejor rendimiento de éstos. Al no reconocer esta información tan básica no saben si es eficiente el auxiliar auditivo del menor (en caso de que cuente con uno o ambos).

Por consiguiente, lo anterior arroja una problemática aún mayor, que definitivamente merma las posibilidades de la adquisición del currículo que se diseña en los diferentes niveles educativos, ya que debemos considerar que el rendimiento académico de los niños con pérdida auditiva se ve también afectado por aspectos tales como la edad a la que aprende el lenguaje (cosa que no ocurre con los sujetos oyentes), sus habilidades personales para poder aprovechar la instrucción que se les proporciona en el aula, su grado de inteligencia que se verá también medido por su pérdida auditiva, o su motivación para el logro, es decir, el esfuerzo que ponga en marcha para la consecución de objetivos. Y por tanto si el enfoque educativo en el que actualmente está inscrito es el adecuado para él, por ejemplo si su pérdida es superficial, y han sido estimulados sus restos auditivos correctamente, posiblemente no requiera estar en un CAM sino en una escuela regular con apoyo como USAER, y / o terapia individual. Sería un error grave, atreverse a analizar cada uno de los casos sin el grupo interdisciplinario que se requiere para realizar un diagnóstico adecuado en cada caso y éste es otra carencia al respecto, ya que no sólo debe bastar el diagnóstico médico (audiólogo, otorrinolaringólogo, foniatra), sino el terapéutico (Lic. en comunicación humana, Terapeuta de lenguaje y audición, Lic. en neurolingüística, así como Lic. en Pedagogía en su caso, por mencionar algunos), quienes cuentan con los conocimientos especializados para facilitar esta gran responsabilidad a los padres

al proporcionarles las opciones educativas para su hijo(a), considerando sus características específicas para obtener la educación a la que todo niño tiene derecho a acceder

La parte institucional que se analizó, demuestra la falta de profesionalismo de algunos de los especialistas al no realizar estudios de actualización al respecto o peor aún, lo que no está en las manos de las instituciones, muchas veces se contrata a personas que no están comprometidas en los puestos que son asignados, se pudo observar a algunas docentes de aprendizaje realizando trabajos manuales utilizando el tiempo de los especialistas en dicha actividad, al igual que una nula comunicación entre docentes de grupo y dicho servicio, o bien especialistas que consideran saber lo necesario para desarrollar sus actividades profesionales sin tener el perfil adecuado para desarrollar dicha función, por mencionar algunos, encontramos en una gran mayoría: psicólogas, pedagogas, profesores de problemas de aprendizaje, que solo han tomado un diplomado en problemas de lenguaje o bien de audición y con esa precaria preparación ofrecen los servicios que deberían ser obtenidos por personas que cubran el perfil académico que el servicio requiere. Se requieren los estudios adecuados y experiencia para dar un buen diagnóstico, contar con la información básica para elegir las opciones educativas y terapéuticas adecuadas para el menor.

Finalmente se concluye que tales carencias educativas, devienen en gran medida a la falta de organización dentro de las Instituciones, de no llevar a cabo las adecuaciones curriculares que se programan para los menores, el conocer cada uno de los servicios anteriores en teoría definitivamente parecen excelentes, por el perfil de los profesionistas que deberían laborar, por la integración de los padres en la labor terapéutica de su hijo y los objetivos planteados, pero al conocer la realidad es un gran desconsuelo encontrar la utopía de estos servicios, ya que en la mayoría no existen los profesionales que deberían laborar; la información que reciben los padres es casi nula y peor aún están, dentro de esa Institución por que "alguien se las recomendó", por la cercanía de su hogar, o por que no fueron aceptados en escuelas regulares. Como complemento de lo descrito anteriormente se presentan gráficas donde se puede plasmar lo observado. Iniciando por los padres de familia y continuando con las respuestas dadas por los profesionales que trabajan con estos niños.

CONCLUSIONES.

Con base en los conocimientos obtenidos al primer capítulo donde conocimos la fisiología del órgano principal de esta discapacidad, entendiendo que es el medio que permite el obtener información oral de las cosas, de lugares y de sentimientos de las personas con las que a diario conviven y se relacionan los menores con pérdida auditiva. Las posibles causas que ocasionan tal discapacidad, con el afán de dar una respuesta a la primer interrogante que nos hacemos los padres de estos menores, para continuar conociendo que la falta de información oral que no reciben, frena el desarrollo natural de que se requiere para la adquisición del lenguaje como lo vimos en el capítulo dos.

Existe la frase de que debemos entender nuestro pasado para entender nuestro presente, y en capítulo tres reafirmamos que así es, ya que el saber como es que Pablo Bonet contribuye al conocimiento de un vía de comunicación inexistente hasta ese momento con las personas que presentaban esta discapacidad o como Eduart Huet cimeta en nuestro país la Educación Especial, para llegar a nuestra época donde los avances tecnológicos nos presentan apoyos materiales para mejorar la calidad de recepción del sonido y las opciones educativas que aún y cuando presentan deficiencias, existen y dan la posibilidad de integrar a los menores no sólo a la vida académica sino crear seres independientes. El obstáculo que los padres enfrentan al elegir una opción terapéutica se aborda en el capítulo cuarto, permitiendo conocer los métodos y técnicas habilitatorias existentes, que en la mayoría de los casos han sido funcionales hasta la fecha. Y para terminar este recorrido del capitulado se realiza el análisis de los enfoques educacionales donde enfrentamos los objetivos planteados de los servicios educativos (CAM, USAER, GIEH) con la realidad del servicio que ofrecen, todo ello nos lleva a concluir que dentro de los apoyos para padres en cuanto al reconocimiento de la discapacidad de su hijo, cuentan escasamente con lo que brindan los servicios de apoyo o especializados, pero se puede ver no han sido suficientes en cuanto a la información que deberían de manejar en torno a este tópico.

Como respuesta educativa a lo anterior se considerará a los menores con discapacidad auditiva, como alumnos con necesidades educativas especiales, por tal razón el sistema educativo

TESIS ANALISIS COMPARATIVO DE LA EDUCACION QUE RECIBEN LOS NIÑOS CON DISCAPACIDAD AUDITIVA

nacional ha realizado las diferentes opciones educativas revisadas anteriormente con las particularidades del servicio que ofrecen, el objetivo en común es la integración del alumno en la sociedad, formar un ser productivo e independiente, pero ello no se logrará sin una integración real, no superficial o disfuncional, es decir, que sólo es observable el avance en el sistema de Educación Especial, su operatividad curricular es funcional solo en el servicio donde asiste el menor, pero carece de la posibilidad de ingresar al nivel inmediato de escolaridad, la gran mayoría solo cursa los niveles básicos de educación y con ello limitan notablemente esa expectativa de ser independiente para continuar una formación profesional y si no fuera por los talleres de formación para el trabajo (oficios) también reduciría el aspecto económico que todo ser humano requiere de asumir. La integración a una escuela regular es una opción que merece ser considerada, pero no como una más, sino como la opción donde se comprometa a un proyecto educativo donde se tomen y desarrollen las adaptaciones didácticas y organizativas adecuadas para dar respuesta efectiva a estos alumnos, por parte de la institución. La aportación dentro de esta propuesta de la Lic. en Pedagogía es parte fundamental como profesional de la educación, primeramente como se ha mencionado con gran énfasis el diagnóstico y tratamiento debe ser multidisciplinario, pero ya al integrar al menor en la Institución designada del sistema escolar será entonces donde Lic. en Pedagogía puede participar activamente en la coordinación y unidad de acción de los profesionales en lenguaje y audición (terapeutas) y los docentes de las escuelas, considerando que en el caso de que se cuente con otros profesionales que comúnmente son de apoyo, se reduce dicha atención a sesión a la semana; por tanto la Lic. en Pedagogía daría continuidad a los avances obtenidos, previamente planteados por el docente y el terapeuta que en su nivel básico de atención¹⁷ dentro de la Institución educativa con respecto a las adecuaciones didácticas y metodológicas que se deben realizar, y donde la Pedagoga participaría activamente.

Así como en el planteamiento de metas como las siguientes:

¹⁷ Considerando que ya se tiene el grado de pérdida auditiva que presenta el menor y que en base a esto se ha determinado esta opción educativa.

A) Con respecto a la Institución y docentes:

- Mejor y mayor sensibilización, comprensión y aceptación de la problemática personal y educativa de que presentan los niños con discapacidad auditiva.
- Mayor interés y motivación por conocer y aprender estrategias comunicativas y metodológicas para enseñanza de estos menores

La realización y confección conjunta de adaptaciones didácticas contribuyen a una mejor aceptación y disfrute del trabajo ha realizar en equipo, superando conjuntamente los celos, angustias, y tensiones propias de estas situaciones.

Tales metas son ambiciosas al plantearlas, pero altamente factibles considerando que se estructure una capacitación objetiva a los docentes de dicha Institución. Para lo que inicialmente de estructura un programa a desarrollar con los siguientes ejes de enseñanza:

PROGRAMA

- Audición (anatomofisiología)
- Lenguaje (adquisición y desarrollo)
- Auxiliare Auditivos (cuidado y manejo)
- Metodología
- Material didáctico
- Adecuaciones curriculares

El desarrollo del programa descrito anteriormente debe ser resuelto con anticipación al ciclo escolar, permitiendo con ello una planeación previa, sin descartar la flexibilidad de dicho programa considerando las características del grupo.

La actualización de los materiales bibliográficos y material didáctico será una labor más de la Pedagoga para ser difundido en la comunidad escolar en las reuniones de consejo técnico.

En cuanto a la sensibilización de esta problemática, iniciar con algún video o lectura donde inicialmente como padre de familia se escenifique el planteamiento de la discapacidad, para luego interiorizar la problemática como profesional de la educación. Concientizando acerca de la importancia que están tomando en la sociedad y los campos educativos al respecto de la cultura de la discapacidad.

Sobre todo resaltando en todo momento la importancia de su papel durante la reestructuración y aplicación de las adecuaciones didácticas, así como de la evaluación. Donde el trabajo terapéutico apoyaría los temas por ver en la semana, para lo cual tanto los padres de familia como la terapeuta conozcan los temas previos para preparar a los alumnos en cuanto al vocabulario a trabajar en las siguientes sesiones.

B) Con respecto a los alumnos normoyentes:

- Comprensión y aceptación de las dificultades de sus compañeros con pérdida auditiva (la cultura de la discapacidad tendría una base sólida en los niños quienes conviven con aquellos que presentan pérdida auditiva).
- Creando con lo anterior una mayor solidaridad y colaboración con sus compañeros y utilizando las estrategias comunicativas aprendidas en clase.
- Una mayor diversidad de del trabajo en el salón de clases para todos los alumnos como consecuencia de las estrategias metodológicas preestablecidas.

Si partimos del supuesto de igualdad dentro del salón de clases nos permitirá fomentar en los alumnos tal parámetro de trabajo, es obvio que esa igualdad no esta dada en los medios al acceder al conocimiento en niños normoyente y los que no lo son, pero al realizar las adecuaciones didácticas y metodológicas se establece un apoyo a tal deficiencia; al hablar del trabajo en grupo esa igualdad es dada en oportunidad de participar, sin "miramientos" de "el no puede", "el que no oye" permitiendo al alumno acertar algún cuestionamiento y en su defecto contestar erróneamente, lo cual también le permitirá interactuar en la realidad de oportunidades que nos demanda la sociedad real.

La elaboración por parte de los grupos elegidos aleatoriamente de periódicos murales y actividades escolares donde se considere al menor con discapacidad auditiva como parte de la comunidad escolar (desfiles, bailables, representaciones, excursiones y demás actividades) con las mismas obligaciones y derechos de los alumnos de la Institución.

Sin duda alguna los menores al relacionarse desde temprana edad con aquellos que presenten discapacidades tales como la pérdida auditiva, se tornara sin duda alguna una perspectiva diferente ante cualquier discapacidad por convivir y trabajar con menores iguales que ellos, pero con sus propias características. Nadie puede hablar de solidaridad sino a vivido cerca y tan tangible como los compañeros de clase que comparten más allá del trabajo... de juegos, de risas y de travesuras.

C) Con respecto a los menores con pérdida auditiva:

- Una mayor desinhibición e interés por la comunicación con los docentes y compañeros de clase.
- Mayor utilización del lenguaje oral en su comunicación.
- Mejor relación social y afectiva con sus compañeros al estar en un ambiente de comprensión y aceptación.
- Una mejor comprensión y realización de actividades y tareas académicas lo que permitiría un avance en su rendimiento escolar y su autoconcepto.
- Lo deseado en un inicio una integración social en la Institución y donde se desenvuelva.

El menor que de inicio sea aceptado en una escuela regular se enfrentará no sólo al reto de trabajar al nivel de los demás, sino al de requerir el apoyo de la terapeuta-familia-escuela como eje de trabajo.

La integración del menor con discapacidad auditiva, a una escuela regular no sólo queda en la inscripción, que sea considerado dentro de una estadística como un número más; la integración requiere del compromiso de la Institución a realizar las adecuaciones didácticas y

metodológicas necesarias para brindar una educación de calidad accesible al menor y sin duda alguna se verá igualmente beneficiados los integrantes del grupo al que se integre.

Para lograr lo anterior en fundamental considerar, esta labor debe iniciar con prepara a los docentes de la comunidad escolar, con los temas básico de la discapacidad, conocer el órgano del oído, permitiendo entender la relación tan estrecha entre la percepción del sonido y la adquisición del lenguaje, continuando con el conocimiento de las diferencias entre el desarrollo del lenguaje en los niños normoyentes y los niños con pérdida auditiva. metodos y técnicas habilitatorias por mencionar un eje de información al respecto de este tema, para así establecer las estrategias metodológicas y adecuaciones didácticas para cada grupo considerando las especificaciones necesarias. Esta labor sin duda solicita el interés de los docentes y el compromiso que permita dar continuidad y fortalecer los objetivos anteriores, pero sobre todo cumplirlos. El trabajo de la Pedagoga como se menciona en primer plano es con los docentes incluyendo a los de actividades complementaria (danza, computación, artes plásticas...), realizar de igual manera una evaluación psicopedagógica del menor que permita contar los antecedentes necesarios para que sea aún más eficiente las adecuaciones a desarrollar, donde se consideren como ejemplo algunos de los siguientes aspectos:

- *datos de identificación:* nombre, edad, ciclo escolar que cursa, fecha.
- *datos del desarrollo personal y social:* datos familiares, datos clínicos, datos psicopedagógicos (entrevistas con los padres, tipo de comunicación que utiliza, en cuanto al lenguaje escrito y oral, situación actual de escolaridad), convivencia con menores de su edad.
- *datos curriculares:* historia académica, nivel de adquisición de conocimientos (comprende mensajes orales, utilización de señas, se comunica por escrito, participa dentro del aula), necesidades educativas (utilizar sistemas de ayuda a la percepción visual del

habla, reforzar reglas y hábitos dentro del aula escolar, estimular la convivencia)

Lo cual permitiría no solo conocer el nivel de comunicación, sino el nivel de conocimientos que a adquirido y las necesidades que presenta en este mismo aspecto, para lograr las adecuaciones necesarias y por ende la evaluación sea en relación a la metodología y técnicas utilizadas.

Una segunda propuesta a esta carencia es saber la existencia de Asociaciones de Padres de Familia, de quienes se apoyarse como iguales ante el duelo¹⁸ que viven ante la discapacidad de su hijo, confiar temores y esperanzas que no son fácil de transmitir a un especialista. llámese audiólogo, foniatra u otro, las dudas y como superar tales situaciones, este apoyo es fundamental para que de inicio el apoyo sea recibido en quienes tendrán que llevar la gran responsabilidad de decidir y apoyar labor terapéutica y educativa de sus propios hijos.

Considerando que si un padre de familia no tiene claramente definido en que consiste el impedimento de su hijo, será muy seguro que ignore las opciones terapéuticas y educativas con las que puede contar su hijo de acuerdo a su pérdida auditiva, y no se propone que el padre de familia ocupe el papel de los especialistas, de ninguna manera, el amor, la confianza, el desinterés por dar, jamás será igual de fácil de transmitir en la mayoría de los padres con respecto a los profesionales que trabajan con estos menores.

No es de ninguna manera el objetivo, resaltar solo las deficiencias de los servicios educativos que se analizaron, ya que se pudo observar resultados satisfactorios tanto para los menores como para los padres de familia en algunos servicios.

Lo imperante es iniciar como padre de familia a relacionarse con la discapacidad de su hijo, para lograr una integración primeramente social, lo cual se ve obstaculizado por la falta de

¹⁸ Consideramos al duelo, como el rompimiento entre la idealización que los padres hacen durante el embarazo "será doctor, licenciado..." y el conocer la discapacidad a través médicos.

TESIS ANALISIS COMPARATIVO DE LA EDUCACION QUE RECIBEN LOS NIÑOS CON DISCAPACIDAD AUDITIVA

educación de la sociedad ante la discapacidad, pero al partir de que cualquier menor al sentirse amado y aceptado por sus padres, demostrara seguridad en su andar a lo largo de la vida. al relacionarse con las personas, un niño con pérdida auditiva de igual manera, al sentirse amado y aceptado, desarrollará sin duda una base sólida al incorporarse a la sociedad y luego a la educación formal que las instituciones educativas le ofrecen en sus diferentes modalidades. Lo anterior es observado desde la óptica como profesionista del campo educativo, pero también es el deseo de una madre que tiene un hijo con esta discapacidad: no solo se desea que los profesionistas den lo mejor de si como tales y deseamos dejar en ellos el peso de la rehabilitación de nuestro hijo, la participación de los padres es sin duda alguna el motor, que motivará al niño o que en su caso lo limitará y no por su discapacidad, sino por el desconocimiento de las opciones con que cuenta. Cualquier madre desea lo mejor para su hijo, lo mismo desea una madre con un hijo con pérdida auditiva. Una educación que le permita conocer su entorno social, su historia, sus derechos y obligaciones como ciudadanos, como seres partícipes de su vida al igual que deseamos transmitir como seres humanos ideales, sueños, sentimientos.

Los padres juegan un papel sumamente importante, ya que si los padres no aceptan la discapacidad de su hijo, ya sea que piensen que es un castigo, o que son culpables de esto y el extremo que al adquirir los auxiliares o colocarle un implante se "curará", no tendrán la visión de elegir el apoyo terapéutico ni educativo que su hijo requiera.

En los anexos encontraran un directorio de instituciones de salud especializadas y educativas que se encargan de apoyar a personas con discapacidad auditiva así como asociaciones de padres de familia.

La información no es fácil obtener, por ejemplo, en el mes de febrero del 2000, se inicio un diplomado para Padres con hijos con Discapacidad Auditiva en la Ciudad de México, impartido en el Hospital General de México en coordinación con la Clínica John Tracy de los Angeles California, donde se reunieron padres de casi todos los Estados de la República Mexicana, en su mayoría invitados por la John Tracy y no por los medios nacionales, ésta es una de las carencias que obstaculizan la labor de los padres, es por ello que se hace hincapié en que

TESIS ANALISIS COMPARATIVO DE LA EDUCACION QUE RECIBEN LOS NIÑOS CON DISCAPACIDAD AUDITIVA

entre los padres exista comunicación, no sólo en lo que respecta a sus experiencias en cuanto a sus sentimientos, sino en los logros que han obtenido a lo largo del trayecto que han pasado junto a sus hijos les permite compartir las opciones que han conocido y que le pueden o no ser funcionales a otros padres, como aquellos que han colocado implantes cocleares a sus hijos, o quienes tienen a sus hijos en escuelas regulares, pese a su pérdida auditiva, o bien aquellos que han convivido en la Clínica John Tracy en el verano, o de los que han incursionado con el bilingüismo (enseñar como lengua materna las señas y el lenguaje oral como segunda lengua), o aquellos que han creado de alguna manera medios, de enseñanza sin saberlo que les ha facilitado la comprensión y adquisición del lenguaje a sus hijos. Y en definitiva cada uno de los centros educativos analizados, se han creado con la finalidad de dar un servicio especializado y con ello cabe resaltar que cada niño requiere de un servicio específico en cuanto a su atención, considerando su pérdida auditiva, los restos auditivos con los que cuenta y si han sido estimulados o no; la respuesta que ha tenido hasta el momento de elegir una opción educativa que le permita acceder a la educación formal que requiere, y buscar la información más reciente que gracias a la tecnología del internet es cada vez más fácil, los proyectos de algunos países que van a la vanguardia en contra de la nuestra, por mencionar lo más reciente y que no fue abordado en el trabajo es la opción (mediante un diagnóstico muy detallado) del implante coclear, que consta de: (a) componentes externos, que se llevan sobre el cuerpo, y (b) componentes internos, que se implantan a través de una operación quirúrgica, esta opción es sumamente costosa, sólo son cuatro hospitales nacionales que realizan estas cirugías y los estudios aún en están en crecimiento, los resultados en la mayoría de los casos ha sido buena, ya que algunos adultos que han sido implantados refieren que oyen mediante el implante como algo mecánico. El habla que se oye, mediante el implante se ha comparado con un sonido de "chasquido", por tanto el habla comienza a ser más natural al percibirlo; sin embargo la decisión es sólo de los padres, ante esta u otras opciones que la tecnología o los servicios especializados ofrezcan.

BIBLIOGRAFIA

ALARDIN, Susana

Procesos de aprendizaje en el niño con problemas de Comunicación Humana.

Edit. Jus

BALLARD, S S SLACK, E P , Hausmann

Principios de Física,

Edit. Reverté,

BERRUECOS, et. al .

El adiestramiento auditivo en edades tempranas.

Edit. Prensa Médica,

México, 1995.

DARCY, D. M.,

El niño sordo en el hogar y la escuela.

Edit. Panamericana,

México, 1982.

DOWN, P M.

The handicap of the deaf disorders. Hearing disorders,

Little Brown Company, Boston 1976

FRAMPTO, M. E. Y GRANT, R. H.

La educación de los impedidos.

FIERRO,

Corrientes prevalecientes de educación para niños y jóvenes hipoacúsicos.

Edit. Médica Panamericana,

México, 1980

FINE,

La sordera en la primera y segunda infancia.

Edit. Médica Panamericana,

México, 1980.

FLORES, Barruecos,

El niño sordo de edad escolar.

Edit. Trillas,

México, 1991.

GARDUÑO Nava, Virginia

Orientación para padres con problemas de audición.

HALLOWEL, D. Silverman

Audición y sordera.

Edit. Prensa Médica,

México, 1985.

LAFON, Jean Claude

Los niños con deficiencias auditivas.

Edit. Masson,

España, 1987.

ESTA TESIS NO SALE
DE LA BIBLIOTECA

LAPORTA, et. al.

Niños con impedimentos auditivos.

Departamento de Educación, Salud y Bienestar.

México, 1981.

LEÓN, Angel Luis

Anacusia, Hipoacusia y Disoacusia en Galguera (Hinojosa G. Y Galindo E).

Edit. Trillas,

México, 1984

LOWE, Armi

Audiometría en el niño: implicaciones pedagógicas.

Edit. Médica,

Argentina, 1981.

LUTERMAN, David

El niño sordo. Cómo orientar a los padres.

Edit. Prensa Médica,

México, 1985.

MARCHESI, Alvaro

El desarrollo cognitivo y lingüístico de los niños sordos.

Edit. Alianza, Madrid 1987.

MORGON et all

Educación precoz del niño sordo.

Edit. Masson, Barcelona 1991

NIETO, M.

Anomalías del lenguaje y su corrección,

Edit. Mendez Oteo.

ORDOÑEZ, Ana

Los defectos auditivos,

Edit. Prensa Médica,

Argentina, 1978

PASCOE, David

Enseñando al niño sordo a hablar,

Edit. Ministro de Educación,

Venezuela,

PERELLÓ, et. al.

Exploración Fonoaudiológica,

Edit. Cientifico Médica,

España, 1972.

PERELLÓ, J. Y TORTOSA

Sordomudez,

Edit. Cientifico Médica,

España, 1972.

PIAGET, Jean

El lenguaje y el pensamiento del niño pequeño.

Edit. Paidós,

Argentina, 1985.

PIETRO, Lourdes

El habla del sordo.

Universidad de Los Andes, Consejo de Publicaciones,

Venezuela, 1989.

ROJAS Soriano, Raúl

Guía para realizar investigaciones sociales.

UNAM,

México, 1981.

SÁNCHEZ Caerezo, Sergio

Diccionario de Educación Especial.

Edit. Santillana,

México, 1985.

SIERRA Bravo, Restituto

Técnicas de Investigación Social.

7ª. Edición,

Edit. Paranifo,

España, 1991.

TORRES, et al

Deficiencia auditiva. Aspectos Psicoevolutivos y Educativos.

Edit. Aljibe,

México, 1995.

TORRES Navarro, de la

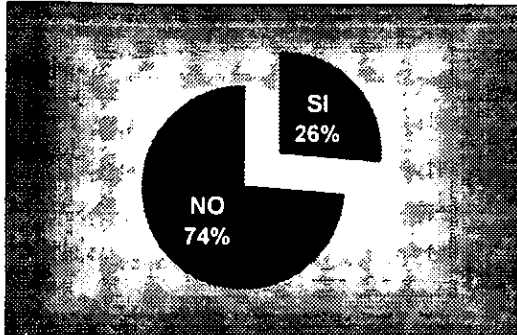
Metodología de la investigación.

Mc. Graw Hill,

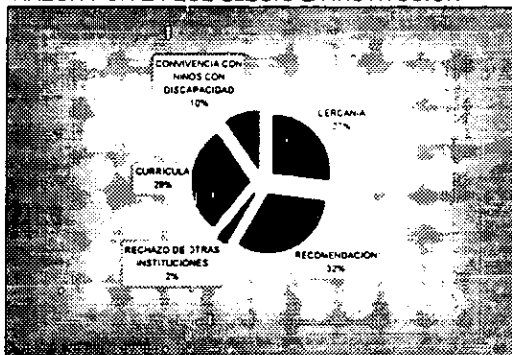
México, 1985

ANEXOS

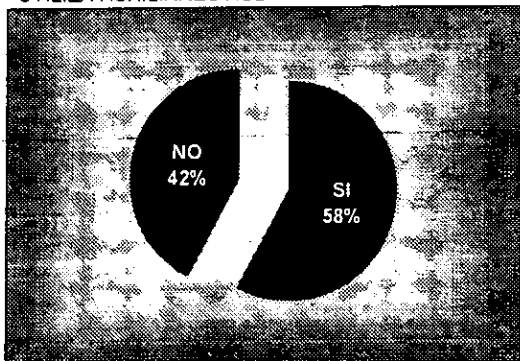
CONOCIMIENTO DEL NIVEL DE PERDIDA AUDITIVA QUE PRESENTA EL MENOR



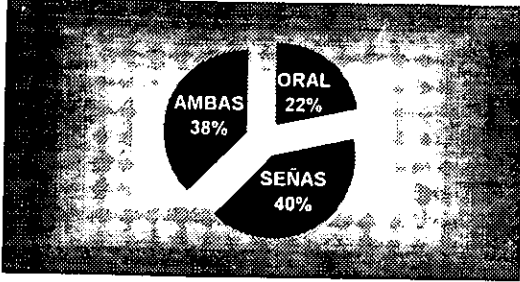
RAZON POR LA QUE ELEGIO LA INSTITUCION



UTILIZA AUXILIARES AUDITIVOS



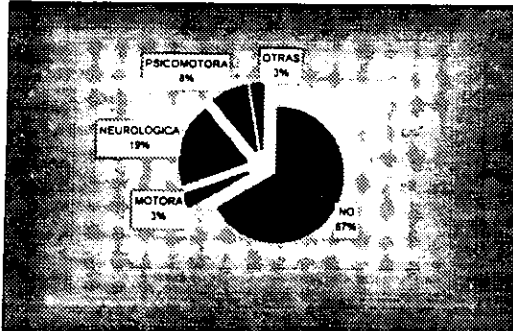
FORMA DE COMUNICACIÓN



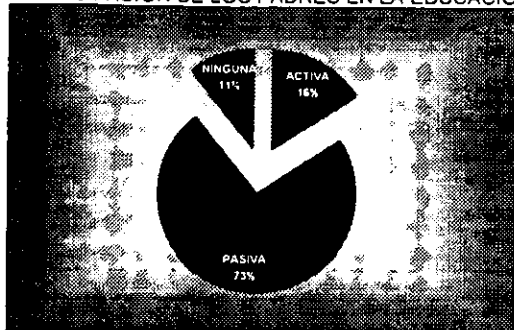
CONOCE EL TIPO DE ATENCION QUE RECIBE EL MENOR



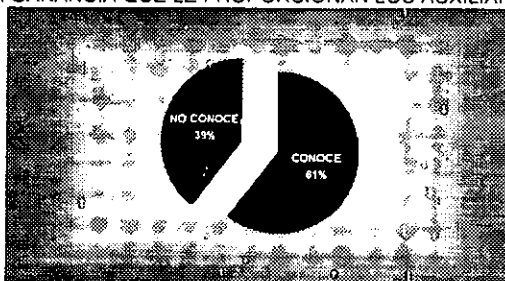
EL MENOR PRESENTA OTRA DISCAPACIDAD



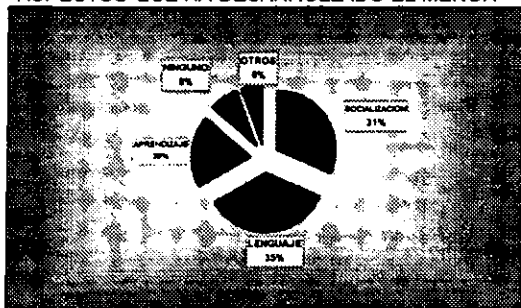
PARTICIPACION DE LOS PADRES EN LA EDUCACION DEL MENOR



CONOCE LA GANANCIA QUE LE PROPORCIONAN LOS AUXILIARES



ASPECTOS QUE HA DESARROLLADO EL MENOR



GLOSARIO

ANOXIA: Déficit de Oxígeno.

AUDICIÓN: Acción de oír

AUDIOMETRÍA: Parte de la audiológica que trata de la medida de la sensibilidad acústica y de sus alteraciones

AUDIOMETRÍA TONAL: Es un estudio que nos permite conocer la capacidad auditiva de un niño

BOCIO: Aumento en el tamaño de la glándula tiroidea (tiroides)

CIANOSIS: Coloración levemente azulosa o de color púrpura oscuro de la piel y las mucosas, a causa de deficiencia de oxígeno

CÓCLEA (Caracol): Conducto de forma cónica que constituye una parte del oído interno y contiene el órgano espiral (órgano espiral de Corti)

COMPÁS: Cada uno de los periodos de tiempo iguales en que se marca el ritmo de una frase-

CONSANGUINIDAD: Carácter de los que pertenecen a un mismo tronco de familia y poseen caracteres hereditarios semejantes.

CÓRTEX: Corteza, parte externa de algunos órganos.

DECIBELIO (dB): Unidad con que se mide la intensidad relativa de los sonidos.

ENCEFALITIS: Proceso inflamatorio agudo o crónico que afecta a una parte del encéfalo, determinando la aparición de cuadros sintomatológicos diversos.

ETIOLOGIA: Rama de la Medicina que estudia las causas de las enfermedades e incluye teorías sobre el origen de las mismas y, cuando los hay, los microorganismos participantes.

HABLA: Conjunto de medios de expresión propios de un grupo determinado, dentro del dominio de una lengua.

HERTZ: Unidad de frecuencia (Hz) del Sistema Internacional, equivalente a la frecuencia de un fenómeno periódico cuyo periodo es de un segundo.

HIPOACÚSICO: Referente a las personas que sufren de una disminución de la capacidad auditiva.

IMPEDANCIOMETRÍA: Este estudio sirve para conocer especialmente las condiciones del oído medio y si el pequeño tiene audición normal o existe pérdida auditiva

LENGUAJE: Facultad humana que sirve para la representación, expresión y comunicación de ideas, por medio de un sistema de símbolos

LOGOAUDIOMETRÍA: Es un estudio que valora la discriminación de los sonidos por medio de la repetición de palabras, no con sonidos, en niños que tienen lenguaje

MEMBRANA TECTORIA (Membrana tectorial o de Corti): Membrana gelatinosa que se proyecta sobre las células pilosas del órgano espiral (órgano espiral de Corti), en el conducto coclear, y está en contacto con ellas

MEMBRANA TIMPÁNICA (timpano): División delgada y semitransparente de tejido conectivo fibroso que separa el meato acústico (conducto auditivo) externo (oído interno) del oído medio.

MEMBRANA VESTIBULAR: La que separa el conducto coclear de la escala (trampa) vestibular.

MENINGES: Las tres membranas que cubren al encéfalo y médula espinal, a saber, duramadre, aracnoides y piamadre.

MENINGITIS: Inflamación de las meninges, por lo común la piamadre y aracnoides.

NEONATAL: Perteneciente a las primeras cuatro semanas después del nacimiento.

OÍDO: Sentido por el que se perciben los sonidos. El oído comprende: oído externo, interno y medio. El oído externo está formado por el pabellón auricular, que forma en la parte inferior el lóbulo y en el centro del cual se abre el canal acústico, de una longitud de 2 cm aproximadamente, dotado de glándulas ceruminosas y que termina en la membrana del timpano. El oído medio está formado por la cavidad del timpano, de un diámetro de 1 cm aproximadamente, sostenida por un anillo óseo, de cuyo margen superior se destaca la cadena de huesecillos (martillo, yunque, estribo) que propaga las vibraciones sonoras del timpano a la ventana oval, más allá de la cual se encuentra el oído interno, este último está formado por canales o cavidades óseas (laberinto óseo) está formado por tres cavidades: el vestibulo, los canales semicirculares y el caracol (con función auditiva); el laberinto membranoso consta del utrículo y el sáculo (que constituyen el órgano

del equilibrio) y los conductos semicirculares. Del oído interno parten las terminaciones del nervio acústico, las cuales transmiten el impulso sonoro a los centros cerebrales. El hombre percibe las vibraciones comprendidas en el intervalo entre 40 y 25 000 vibraciones por segundo

ÓRGANO DE CORTI: El órgano de la audición, consistente en células sustentaculares (de sostén) y pilosas, que cubren a la membrana basilar y se extienden en la endolinfa del conducto coclear

OTITIS: Infección aguda del oído medio, caracterizada por inflamación de la membrana timpánica (timpano) y la tendencia a la ruptura de esta última

PAROTIDITIS: Inflamación e hipertrofia de las glándulas parótidas, acompañadas de fiebre y dolor intenso a la deglución.

RUBEÓLA: Enfermedad viral eruptiva, contagiosa y epidémica producida por un virus ultrafiltrable.

SÁCULO: La más pequeña e inferior de las dos cámaras (cavidades) del laberinto membranoso, en el vestíbulo del oído interno, que contiene un órgano receptor del equilibrio estático.

SÍFILIS: Enfermedad transmisible por contacto sexual causada por la bacteria *Treponema pallidum*.

SONIDO: Perturbación de tipo ondulatorio que se propaga en un medio elástico y que genera una sensación auditiva.

TONO: Intensidad, grado de elevación de un sonido o de la voz humana. Variación en la altura del sonido de la voz.

TUBA ACÚSTICA (trompa de Eustaquio): Conducto que une el oído medio con la nariz y la nasofaringe.

TUBERCULOSIS: Infección e inflamación de los pulmones y pleura, causada por la bacteria *Mycobacterium tuberculosis*, que da por resultado la destrucción del parénquima pulmonar y sustitución por tejido conectivo fibroso.

ZOSTER: Infección aguda del sistema nervioso periférico causada por el virus que lleva este nombre.

CUESTIONARIO DIRIGIDO A PADRES DE FAMILIA CON HIJOS CON DISCAPACIDAD AUDITIVA

1. ¿Sabe usted el grado de pérdida auditiva que tiene su hijo (superficial, severa o profunda)?
2. ¿Es conductiva o sensorial?
3. ¿Recibió terapia inmediatamente? ¿A qué edad?
 1. ¿Utiliza auxiliares auditivos?
 2. ¿Sabe la ganancia que le proporcionan los auxiliares?
 3. ¿Su hijo(a) tiene alguna otra discapacidad? ¿Cuál?
 4. ¿Por qué eligió esta Institución para su hijo(a)?
 5. ¿Encontró obstáculos en otras instituciones para inscribir a su hijo(a)?
 6. ¿Está usted enterado del tipo de ayuda pedagógica que recibe su hijo(a) en esta Institución?
 7. ¿Qué métodos de enseñanza conoce?
 8. ¿Qué progresos ha observado en su hijo(a)?
 9. ¿Qué aspectos ha desarrollado?
 10. ¿De qué manera participa usted dentro de su educación?
 11. ¿Su hijo(a) recibe algún tipo de ayuda adicional?
 12. ¿De qué manera se comunica con su hijo(a)?
 13. ¿Se comunica su hijo(a) de la misma manera con los demás (familia y/o extraños)?
 14. ¿Considera suficientes los logros obtenidos hasta el momento?

GRACIAS.

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MEXICO
ESCUELA NACIONAL DE ESTUDIOS PROFESIONALES
PLANTEL "ARAGÓN"
LICENCIATURA EN PEDAGOGÍA

CUESTIONARIO DIRIGIDO A PROFESIONALES DEDICADOS A TRABAJAR CON NIÑOS CON DISCAPACIDAD AUDITIVA.

1. ¿Cuál es su formación académica?
2. ¿Cuál es su experiencia, en años, en esta discapacidad?
3. ¿Se actualiza regularmente en esta discapacidad? ¿En qué instituciones?
4. ¿Qué método utiliza para comunicarse con los niños(as) de esta Institución?
5. ¿Conoce otro método para trabajar con estos niños? ¿Cuál?
6. ¿Qué nivel de comunicación adquiere el menor que ingresa a esta Institución?
7. ¿Considera que los resultados obtenidos son suficientes para que el niño(a) con discapacidad auditiva se integre al medio social?
8. Cuando un menor egresa de esta Institución, ¿cuáles son las posibilidades de ingresar al nivel inmediato de escolaridad?
9. ¿Cuáles considera que son las principales limitantes para la integración de un menor con esta discapacidad?
10. ¿Reciben apoyo psicológico los alumnos y padres en esta Institución?
11. ¿Qué otros profesionistas laboran en esta Institución?

GRACIAS.

DIRECTORIO

- ASOCIACIÓN PRO-INTEGRACIÓN DEL HIPOACÚSICO. A. C.
FRANCISCO MÁRQUEZ NO. 144, COL. CONDESA,
DELEG. MIGUEL HIDALGO,
TEL. Y FAX: 5553-0820
- ENSEÑAME A. C. (LENGUAS DE SEÑAS MEXICANAS)
DURANGO 272-5, COL. ROMA,
DELEG. CUAUHTÉMOC, C. P. 06700
TEL.: 5514-0991
- OIRÁ Y HABLARÁ A. C.
ANTONIO MAURA NO. 178, COL. MODERNA,
DELEG. BENITO JUÁREZ, C. P. 03510,
TEL.: 6590-0097, FAX: 5595-3706
- FIAPAS
NÚÑEZ DE BALBOA, 3-1º INT. MADRID, ESPAÑA
TEL: 915765149 FAX: 915765746
- INSTITUTO MEXICANO DE AUDICIÓN Y LENGUAJE
AV. PROGRESO 141º COL. ESCANDÓN D.F.
MÉXICO, C. P. 11800
- CENTRO DE INTEGRACIÓN PARA PERSONAS CON DISCAPACIDAD
DEL CENTRO UNIVERSITARIO DE MÉXICO
NICOLÁS SAN JUAN 728, COL. DEL VALLE 03100, MÉX. D.F.
- CONFEDERACIÓN NACIONAL DE SORDOS DE ESPAÑA (CNSE)
ALCALÁ 160, 1º F 28028, MADRID, ESPAÑA
- REVISTA FARO DEL SILENCIO DE LA CNSE
ALCALÁ 168, 28028, MADRID, ESPAÑA
- JOHN TRACY CLINIC
806 WEST ADAMS BOULEVARD, LOS ANGELES CALIFORNIA
90007
- INSTITUTO NACIONAL DE LA COMUNICACIÓN HUMANA
DR. FRANCISCO P. MIRANDA 177, UNIDAD LOMAS DE PLATEROS
COL. MIXCOAC

- AUDIOAMIGO
ALFREDO CHAVERO NO 251
COL. TRÁNSITO, TEL. 52 54 52 29, 52 54 80 51
- OIRA, ORIENTACIÓN E INFORMACIÓN PARA
REHABILITACIÓN AUDIOLOGICA.
PROTASIO TAGLE 103, SAN MIGUEL CHAPULTEPEC
- CENTRO DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO EN COMUNICACION HUMANA
NORTE 81-A, NO. 509, COL. ELECTRICISTAS
- HOSPITAL GENERAL DE MÉXICO
AREA DE AUDIOLOGÍA Y FONIATRIA
LIC. LILIAN FLORES
- ACEPTAR A. C. CENTRO DE ADAPTACIÓN PARA NIÑOS
CLUB DEPORTIVO PACHUCA 27
COL. VILLA LÁZARO CARDENAS, C.P. 14370
DISTRITO FEDERAL, TLALPAN
TEL. 0155945743
- SOC EDUC CULTURAL Y RECREATIVA PARA SORDOS DE MORES A.C.
CALLE NUEVA ALEMANIA 45 B
COL. LOMAS DE CORTES, C.P. 62240
MORELOS, CUERNAVACA
- ALTERNATIVAS DE COMUNICACIÓN PARA NECESIDADES ESPECIALES A.C
COMERCIO Y ADMÓN. 29
COL. COPILCO UNIVERSIDAD, C.P. 04360
DISTRITO FEDERAL, COYOACAN
TEL. 0056589309
- www.galeon.com/amigosordos
- www.galeon.com/femesor
- www.mano-a-mano.8m.com/directory.htm
- <http://discapacidad.presidencia.gob.mx>