



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE PSICOLOGÍA

DIVISIÓN DEL SISTEMA DE UNIVERSIDAD ABIERTA

**“DESARROLLO Y NECESIDADES EDUCATIVAS ESPECIALES DEL NIÑO CON
DISCAPACIDAD AUDITIVA”**

TESINA QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE LICENCIADA EN:

PSICOLOGÍA

P R E S E N T A

VILLANUEVA GATICA ANA ELIZABETH

DIRECTORA

LIC. MARGARITA MOLINA ÁVILES

México D. F, Ciudad Universitaria 2010



Universidad Nacional
Autónoma de México



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.

AGRADECIMIENTOS

Gracias Dios por el día que llegaste a mi vida y me diste un nombre, por la fortaleza y todas las bendiciones que me has brindado a lo largo de mi vida.

A mi esposo, la persona mas importante de mi vida que con su bondad y gran amor me impulsó a continuar hasta llegar a éste momento, porque me motivas a superarme cada día, y porque nos sería lo que soy sin tu presencia, y lo mas importante porque te Amo. **Gracias Jesús**.

A mis padres por la vida y la educación que me dieron, por sus oraciones y sobre todo por su amor que a pesar de todas las situaciones difíciles siempre fueron un motivo para seguir adelante. Gracias, y espero que con este pequeño triunfo les devuelva un poquito de todo lo que me han dado día con día.

A mis hermanos por su apoyo, amor y confianza depositada en mí de manera incondicional, gracias **Octavio y Luis**.

A ustedes, por apoyarnos en todo momento, por su confianza y sus oraciones, por ser las personas que han sembrado en nosotros la semilla del amor. **Gracias Suegritos**.

A mis maestros que con su profesión y entusiasta apoyo me estimularon para conservar el incentivo y poder finalizar este firme propósito.

A toda mi familia y a quienes estuvieron fiel y exigentemente cerca de mí para hacerme llegar a este momento casi como un último suspiro, por la alegría que representa para mi un término y un comienzo en ésta etapa de mi vida.

A mi querida Universidad Nacional Autónoma de México por ser mi casa, por abrigarme con sus enseñanzas y por todas las experiencias y recuerdos vividos en ella.

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN.....	- 5 -
CAPÍTULO 1.....	- 7 -
NECESIDADES EDUCATIVAS ESPECIALES	- 7 -
1.1. Algunas Consideraciones sobre el término “Discapacidad”	- 7 -
1.2. Concepto de Educación Especial.	- 9 -
1.3. Antecedentes Históricos de la Educación Especial.	- 10 -
1.4. Educación Especial en México.	- 15 -
1.5. Diferentes Discapacidades.	- 21 -
1.5.1. <i>Discapacidad Visual.</i>	- 21 -
1.5.2. <i>Discapacidad Auditiva.</i>	- 22 -
1.5.3. <i>Discapacidad Intelectual.</i>	- 22 -
1.5.4. <i>Discapacidad Motora.</i>	- 23 -
CAPITULO 2.....	- 24 -
DISCAPACIDAD AUDITIVA.....	- 24 -
2.1. Antecedentes.....	- 24 -
2.2. Discapacidad Auditiva.	- 26 -
2.3. Fisiología de la Discapacidad Auditiva.	- 30 -
2.3.1. <i>El Oído:</i>	- 30 -
2.4. La Importancia del Sonido en el Ser Humano.	- 33 -
2.5. Causas de la Discapacidad Auditiva.....	- 35 -
2.5.1.- <i>Causas genéticas</i>	- 35 -
2.6.- Causas Congénitas	- 36 -
2.6.1. <i>Prenatales.</i>	- 37 -
2.6.2.- <i>Perinatales.</i>	- 37 -
2.7.- Causas adquiridas.....	- 37 -
2.7.1.- <i>Postnatales.</i>	- 38 -
2.7.2.- <i>Causas Ambientales (Lesiones por ruido)</i>	- 38 -
2.8. Clasificación de las Deficiencias Auditivas	- 38 -
2.8.1.- <i>Según el Momento de adquisición</i>	- 39 -
2.8.2.- <i>Según la Localización topográfica.</i>	- 40 -

2.8.3.- Según el Nivel o Grado de Pérdida Auditiva.	- 42 -
2.9. Auxiliares Auditivos.....	- 45 -
CAPÍTULO 3.....	- 46 -
PROCESO EDUCATIVO DEL NIÑO CON DISCAPACIDAD AUDITIVA.	- 46 -
3.1. Cultura del oyente y del sujeto con discapacidad auditiva.....	- 47 -
3.2. Procesos cognitivos.....	- 48 -
3.3. Características de los Niños con Discapacidad Auditiva.	- 49 -
3.4. Datos Psicométricos del desarrollo de la inteligencia.....	- 52 -
3.5. Pensamiento y Lenguaje.	- 55 -
3.6. Educación del alumno con discapacidad auditiva.	- 58 -
3.7. Lenguaje y comunicación.	- 62 -
3.8. Necesidades educativas especiales.....	- 68 -
3.9. Síntomas de alarma en los niños	- 73 -
3.10. Repercusiones Educativas	- 73 -
3.11. Estadísticas de atención de niños con discapacidad auditiva.	- 75 -
3.12. Métodos de enseñanza del lenguaje oral para niños con sordera.....	- 76 -
3.13. Métodos de Rehabilitación para niños con discapacidad auditiva.	- 82 -
3.13.1. <i>Fundamentos del Método de Comunicación Total</i>	- 83 -
3.13.2. <i>Elementos del Método de Comunicación Total</i>	- 84 -
3.14. Lenguaje de Señas.....	- 86 -
3.14.1. <i>Generalidades del Lenguaje Manual:</i>	- 89 -
3.14.2. <i>Lenguajes de Señas y posterior Aprendizaje del Habla Oral</i>	- 92 -
3.15. Estrategias Metodológicas dirigidas a Alumnos Con Discapacidad Auditiva... -	92 -
CONCLUSIONES.....	- 94 -
BIBLIOGRAFÍA.....	- 97 -
ANEXO 1	- 99 -
DIRECTORIO DE INSTITUCIONES	- 99 -

INTRODUCCIÓN

La comunicación es la parte fundamental de todo ser humano para relacionarse con su entorno social y cultural, a través de la comunicación el niño va reconociendo los elementos y las reglas de dicho lenguaje, este conocimiento se registra en la mente proporcionándole el sistema de la lengua; prueba de esto es el hecho de que puede comprender las expresiones producidas por los hablantes de la misma lengua y producir a su vez, expresiones que pueden ser comprendidas por otros hablantes.

Desde sus primeros años, los niños comienzan a desarrollar ciertas habilidades para participar en los procesos comunicativos de su ambiente social. En éste periodo las situaciones cotidianas proporcionan el contexto necesario para que el niño entre en contacto con la lengua y desarrolle competencias comunicativas para interactuar con el mundo que lo rodea. Cada niño y niña necesita apoyo y orientación durante su desarrollo. Algunos necesitan un grado mayor de ayuda e incluso requieren de atención especial durante ciertas etapas de la vida y por periodos de mayor o menor duración.

Todo ser humano con su audición normal tiene la facultad natural para adquirir el lenguaje, a través de esta facultad el niño desarrolla su lenguaje, tomando como dato las expresiones de los adultos descubriendo las reglas en las que se basan dichas expresiones, sin tomar conciencia de ello va elaborando hipótesis que constituyen su propio sistema de comunicación y lo pone a prueba al producir las expresiones que se pueden formar con base en el sistema construido por él mismo, confronta sus expresiones con las expresiones adultas, conforme va encontrando diferencia entre las dos, elabora nuevas hipótesis pasando de un sistema a otro hasta que llega a construir un sistema equivalente al sistema adulto.

Sin embargo, en los niños de edad preescolar con discapacidad auditiva, el desarrollo del lenguaje y del habla es limitado, ya que presentan dificultades para captar y reconocer los sonidos de su entorno, lo que provoca un rezago en su lenguaje, limitándolo la comunicación con los demás, debido a su pérdida auditiva y a la escasa estimulación del entorno, pues se enfrenta a un espacio donde recibe sólo restos del lenguaje oral, con lo que debe construir un

sistema, la lengua, del que nunca recibe de forma completa, construyendo así su propio instrumento.

La sordera es la incapacidad para oír; esta alteración afecta de forma especial a las personas que la padecen ya que su integración en la sociedad es muy difícil. El sentido auditivo, es de vital importancia para el ser humano, ya que es a través de éste que se puede integrar a su entorno socio-cultural, por medio de la percepción de señales sonoras naturales y artificiales que le informan, logrando así la adquisición y desarrollo de su lenguaje que le permiten comunicarse con los demás.

El presente trabajo se realizó con el objetivo de brindar información más amplia para aquellas personas interesadas en el tema de la discapacidad auditiva. A lo largo de esta investigación se dará una visión de las distintas facetas que constituyen el mundo de los niños con discapacidad auditiva, así como también de como los niños llegan a desarrollar su lenguaje y a relacionarse con su entorno.

En el primer capítulo se hace una revisión sobre el paso del concepto de discapacidad al de educación especial, así como antecedentes históricos de estos conceptos y finalmente me centro en nombrar los tipos de discapacidades que existen, así como los apoyos educativos que se requieren de acuerdo al tipo de necesidad de cada sujeto.

En el segundo capítulo encontraremos como tema central el tema de la discapacidad auditiva, antecedentes, un poco de historia, daremos un recorrido por la fisiología del sistema auditivo y ¿cómo es que oímos?, así como las causas de dicha discapacidad y su clasificación.

En el tercer capítulo y para finalizar, revisaremos temas como las necesidades especiales de los niños con discapacidad auditiva, así como los métodos utilizados, su clasificación y los elementos en los que se basa, conoceremos las características de los niños que presentan dicha discapacidad, ya sea de acuerdo a pensamiento y lenguaje, inteligencia, síntomas de alarma, y terminaremos con un tema de gran importancia que es el lenguaje de señas como instrumento básico y primera lengua de los niños con discapacidad auditiva.

CAPÍTULO 1

NECESIDADES EDUCATIVAS ESPECIALES

Existen individuos que por sus capacidades físicas e intelectuales requieren de una instrucción apropiada a sus necesidades específicas con el propósito de desarrollar al máximo su potencial humano individual, familiar y social. Los cambios en la forma de abordar los problemas de estos sujetos han transformado tanto los modelos de atención como las actitudes de toda la sociedad. Tanto la comunidad como los profesionales tienen funciones que los comprometen de alguna manera en el objetivo de lograr una mejor calidad de vida para la población con alguna discapacidad.

Dentro del presente capítulo se hará una revisión sobre los cambios en la concepción del concepto de Educación Especial, término usado tradicionalmente para designar a un tipo de educación diferente a la ordinaria, que iba dirigida a aquellos alumnos con algún tipo de déficit, y que diferían del resto de los alumnos considerados como normales, empezando así, primeramente por definir el término de Discapacidad.

1.1. Algunas Consideraciones sobre el término “Discapacidad”

Nacer con una discapacidad o adquirirla durante el transcurso de la vida podría representar el inicio de una existencia marcada por las capacidades o las virtudes que el sujeto pudiera desarrollar, si la discapacidad se presenta en los primeros años de vida restringe de manera significativa las oportunidades educativas, de socialización, de juego y de participación activa en la familia y en la comunidad. De no contar con un entorno enriquecedor y condiciones de vida que le ofrezcan las opciones adecuadas para desarrollarse, es muy probable que se condene al sujeto a la marginación y casi a la cancelación de las oportunidades necesarias para tener una vida productiva en todos los ámbitos.

La discapacidad ha despertado el interés de diversas instancias como es el poblacional. Según el Consejo Nacional de Población, para el año 2050 una de cada cuatro personas tendrá más de 65 años; el envejecimiento de la población, el aumento de accidentes, guerras, desnutrición y pobreza, son situaciones que sumadas a los avances médicos que favorecen la sobrevivencia, hacen de la discapacidad una realidad inocultable y creciente.

Por su parte, la OMS, considera que el universo de personas con discapacidad varía entre el 7% y el 10% de la población mundial, por lo que utilizando este indicador se estima que en México se registraron entre 6´824,189 y 9´748,834 personas con discapacidad, es decir el 10% de la población; de esta población aproximadamente 1´543,967 están en edad escolar, de estos sólo 38,965 (hombres) y 20,966 (mujeres) reciben instrucción superior, esto quiere decir que de toda la población con discapacidad sólo el 3.33% llega a estar en una institución de educación superior, cabe aclarar que de este porcentaje no se sabe con exactitud si llegaron a concluir la instrucción superior.

Según la Convención sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad de la ONU (2008) las personas con discapacidad incluyen a aquellas que tengan deficiencias físicas, mentales, intelectuales o sensoriales a largo plazo que, al interactuar con diversas barreras, pueden impedir su participación plena y efectiva en la sociedad, en igualdad de condiciones con las demás. El Programa de Acción Mundial de Naciones Unidas (1982) define las acciones específicas referentes a la discapacidad entre las cuales están: la prevención, la rehabilitación y la equiparación de oportunidades, dicho programa fue el primer intento internacional de promover medidas eficaces para definir e impulsar los objetivos de *igualdad* y de *plena participación* de las personas con discapacidad en la vida social y su contenido ha inspirado las leyes nacionales relacionadas a la discapacidad.

La equiparación de oportunidades es el proceso mediante el cual el sistema general de la sociedad, tal como el medio físico y cultural, la vivienda y el transporte, los servicios sociales y sanitarios, las oportunidades de educación y trabajo, la vida cultural y social, incluidas las instalaciones deportivas y de recreación, se hacen accesibles para todos. Esto implica esencialmente:

- **Normalización**, el cual tiene dos principios subsidiarios: la integración y la sectorización.

La integración implica que las actividades deben realizarse en ámbitos sociales *comunes* a todos, ya sea el ámbito escolar, laboral, deportivo o de ocio. La sectorización (entendiendo sector como la unidad geográfica y de población) refiere que los servicios deben ser ofrecidos allí, donde la persona vive, para evitar el desarraigo de la familia o del entorno de origen.

- **Autonomía Personal** (autodeterminación): Se refiere a la capacidad y el derecho de determinar su propia vida. En este sentido hay discapacidades a las cuales reconocemos este derecho pero los conflictos inician cuando hablamos de discapacidades intelectuales o psiquiátricas.
- **Accesibilidad:** combinación de elementos en el ambiente construido, que permiten el acceso, desplazamiento y uso, de personas con discapacidad en los espacios y servicios de uso público (Programa Estatal de Accesibilidad a Inmuebles Públicos)
- **Vida independiente:** una persona puede llevar adelante una vida independiente aunque necesite apoyos (persona que lo asista, silla de ruedas, libro en braille, tablero de comunicación, etc.) para lograrlo (Programa de Acción Mundial para las Personas con Discapacidad, 1982).

Lo que se busca es que las personas con discapacidad, gocen de los mismos derechos y oportunidades que el resto de la población, mediante el respeto de sus derechos civiles y humanos, comenzando por aceptar que estas personas forman parte de la sociedad, personas a quienes la discapacidad no los hace diferentes, sino la actitud, el entorno construido, la violación de sus derechos, la falta de medios y recursos a su condición y la discriminación, son los que los hace diferentes y acentúa su condición.

La discapacidad en México, siguiendo el concepto moderno universal, se está considerando como un problema de salud pública y de integración social, que para que no crezca y desborde las posibilidades de atención, debe atenderse con un enfoque integral, correlacionado con los intereses de la familia y la sociedad en general, que también debe tener la apertura necesaria para brindar igualdad de oportunidades.

1.2. Concepto de Educación Especial.

En este apartado es oportuno señalar cómo se ha reconceptualizado el término "discapacidad" por el concepto de Necesidades Educativas Especiales (NEE). Primeramente el término discapacidad como ya lo mencionamos se refiere a toda restricción o ausencia de la capacidad de realizar una actividad en la forma que se considera normal para un ser humano. Por otra parte, Marchesi y Martín (1990) indican que un niño tiene NEE cuando presenta dificultades mayores que el resto de los alumnos para acceder a los aprendizajes

que se determinan en el currículum que le corresponde por su edad (bien por causas internas, por dificultades o carencias del entorno sociofamiliar o por una historia de aprendizaje desajustada), necesitando para compensar dichas dificultades, adecuaciones de acceso o adaptaciones curriculares significativas en varias áreas de ese currículum.

Al hablar de atender las NEE se hace referencia a que todos los niños, a lo largo de su educación, pueden presentar dificultades para aprender, las cuales pueden ser transitorias o permanentes y de distinto grado. La atención a estas necesidades consiste en adecuar el sistema educativo a las necesidades de todos los niños, proporcionándoles los apoyos específicos para su aprendizaje. Es necesario señalar que no sólo se requieren técnicas para integrar al aula regular, sino que es indispensable partir de un cambio fundamental de concepción, tanto del aprendizaje y la enseñanza, como de las relaciones sociales que se dan en la escuela

Las Necesidades educativas especiales pueden ser de carácter transitorio, cuando se trata de trastornos de aprendizaje, o de problemas de conducta; de carácter permanente cuando se trata de dificultades cognitivas, motoras, auditivas o visuales; para niños autistas y por último para niños con capacidades superiores.

El término Educación Especial se refiere a la forma de educación destinada a aquellos que no alcanzan, o que es imposible que alcancen, a través de las acciones educativas normales, los niveles educativos, sociales y otros apropiados a su edad, y que tiene por objeto promover su progreso hacia esos niveles. Es la atención prestada a los alumnos con necesidades educativas que van más allá de las que habitualmente cubre el centro escolar. (UNESCO 1983).

1.3. Antecedentes Históricos de la Educación Especial.

La historia de la Educación Especial tiene sus cimientos entre el siglo XVI y finales del siglo XVIII, época en que eran rechazados aquellos sujetos que presentaban algún tipo de deficiencia o discapacidad, ya fuera física, psíquica o sensorial, y a quienes se les consideraban "anormales". Esta concepción generaba hechos como el ingreso a orfanatos,

manicomios, prisiones e incluso la práctica del infanticidio asociada a las anormalidades que presentaban los niños al nacer.

De acuerdo a lo anterior, la educación para las personas con discapacidad era impensable en este periodo. Es hasta a partir del Renacimiento que el hombre se convierte en la preocupación central de la filosofía, y la visión del mundo empieza a cambiar. Este nuevo concepto sobre el hombre se refleja en la importancia que algunos estudiosos dieron a la educación general y en el interés por la educación de las personas con discapacidad. Así, entre el siglo XVI y hasta fines del siglo XVIII se desarrollaron métodos y experiencias que demostraron la posibilidad de educar a personas con discapacidad cuestionando la concepción existente y dominante hasta el momento.

La historia de la educación especial y la discapacidad entendida desde una perspectiva moderna, comienza más o menos desde hace unos 60 años, sin embargo, las raíces de la educación de niños con cierto tipo de deficiencias se han de encontrar tiempo atrás. Durante la antigüedad, los niños que presentaban algún tipo de discapacidad recibían un trato claramente discriminatorio frente a los niños considerados *normales*, aunque esto estaba dentro de un contexto social y creencias mágico-religiosas. “El hecho de poseer algún rasgo de *debilidad, malformación o enfermedad* conllevaba para la persona la segregación social y, en muchos de los casos el asesinato. Durante los siglos X-IX a. J. C. para ordenar la sociedad espartana, los ancianos examinaban a los recién nacidos y si apreciaban rasgos de debilidad o malformaciones, los abandonaban en una cueva. Esta costumbre parece era también practicada por los romanos” (Sánchez, 1994. Pp. 22) señala que en la edad media era frecuente el rechazo y repulsión hacia las personas con alguna discapacidad, ya que se les consideraba como poseídas por el demonio o espíritus infernales, sometiéndolas a exorcismos y, en algún caso, a la hoguera.

Posteriormente, en esa misma época se condena el infanticidio por parte de la Iglesia, hasta el punto de que en el año 374 el infanticidio se consideraba asesinato y era castigado con la pena de muerte. Si bien, se tomaron medidas legales a favor de ciertos niños disminuidos sensoriales, sin embargo se siguió manteniendo el rechazo hacia otro tipo de enfermedades infantiles consideradas demoníacas, por ejemplo, la epilepsia, deficiencia mental, etc.

En México, en la época prehispánica las personas con defectos físicos eran personas reconocidas y respetadas, hasta la Conquista, donde el problema de la discapacidad se acentuó debido a nuevas enfermedades y castigos físicos exagerados hacia los indios. Con el Renacimiento comienzan a darse cambios importantes en las concepciones científico-médicas que dan paso a la sustitución del *oscurantismo psiquiátrico* (lo diabólico como base originaria del comportamiento *anormal*) por el “naturalista- psiquiátrico, es decir, la explicación del comportamiento humano basada en la propia naturaleza, en los procesos físicobiológicos del cuerpo y no fuera de él” (Illán y Arnáiz, 1996, citados por Jiménez y Vilá, 1999).

Concretamente, a lo largo del siglo XVI Y XVII, la aparición de las primeras experiencias de atención educativa a personas con discapacidad, fueron a quienes eran sordos y ciegos. Puigdemívol (citado por Jiménez y Vilá, 1999), destaca tres motivos por los cuáles las personas con estas discapacidades, son las que primero gozaban de la posibilidad de recibir educación:

- *Al no afectar básicamente su déficit al desarrollo mental.*
- *Al considerarse que estas personas son capaces de ser conscientes de su limitación, se supone su participación y colaboración activa en el desarrollo de sus capacidades, y*
- *Al exigir, esencialmente, la educación de estas personas de revisión y adaptación de los procedimientos de enseñanza, este proceso resulta ser más sencillo que el cambio de los principios y fines de la pedagogía del momento que, en cambio, sí hubiera requerido la educación de personas con discapacidad de carácter cognitivo.*

En el año 1755, el abate francés Charles Michel de L´ Epée, creó la primera escuela para sordos, utilizando el sistema mímico para que grupos más numerosos de personas con sordera pudieran acceder a la enseñanza, que poco después se convertiría en el Instituto Nacional de Sordomudos de Francia. Por otro lado, también se encuentra la primera institución para ciegos en París en 1784, fundada por Valentín Haüy, quien creó un método para el aprendizaje de niños ciegos, consistente en letras en relieve, perfeccionado por su discípulo Louis Braille, método de lectoescritura que lleva su nombre y que permanece hasta nuestros días.

De 1800 a 1900 comienzan a crearse instituciones dedicadas a la atención y enseñanza de ciegos, sordos y con retraso mental, conllevando a que la opinión pública cambiará favorablemente hacia los derechos y posibilidades de educación de las personas con discapacidad. Pese a los esfuerzos de atender a la diversidad, aún existía la segregación social. Es hasta el siglo XIX cuando comienza una autentica investigación tendiente a encontrar soluciones a los problemas planteados, Sánchez (1994) señala algunos personajes que dieron paso a métodos de tratamiento y educación especial como Séguin, Montessori, Ovide Decroly y Clapárede:

Séguin, médico y pedagogo, quien creó la pedagogía para retrasados. Fundador de la primera escuela de reeducación en París, modelo tanto para Europa como para América. Su modelo propuesto fue un método fisiológico; a través de la educación de los sentidos, educaba la inteligencia. Con un amplio material didáctico desarrollaba las nociones que proporcionaban la actividad intelectual, mediante un método analítico estableció los principios de contraste, progresión de dificultades y los tiempos implicados en el aprendizaje (asociación, reconocimiento y evocación).

María Montessori, seguidora de los trabajos de Séguin, trabaja como médico asistente en la Clínica Psiquiátrica de la Universidad de Roma, interesándose por la educación de los niños retrasados. Puso en experimentación su método de autoeducación, que transfiere posteriormente a la enseñanza preescolar cuyo objetivo es ayudar hasta que la persona pueda conquistar su independencia, de un medio para liberarla de la opresión de los prejuicios antiguos sobre la educación. Sus aportaciones se iniciaron cuando a través de la observación descubre en los niños una actitud espontánea al desenvolverse en un ambiente de libertad y tranquilidad.

Ovide Decroly, estudió a los niños con retraso e hizo una clasificación de ellos, mediante una orientación globalizadora de la educación basando su educación en los *centros de interés* del niño, elaboró métodos globales –ideográficos para la enseñanza de la lecto-escritura. Inventó juegos que aún se siguen utilizando para la educación de estos niños. Comenzó a aplicar sus trabajos en 1901 con la creación de Instituto Laico de Enseñanza Especial.

Del mismo modo **Clapárede**, introduce en Ginebra (Suiza) en las escuelas públicas, clases especiales para niños con retraso. En el año 1904 en colaboración con el neurólogo Neville abre la primera consulta medico pedagógica, cuyo objetivo es la admisión y selección de niños para clases especiales.

En el decenio de 1960, los esfuerzos de la comunidad y la administración se dirigieron hacia las escuelas de educación especial, lo que logró un auge en esta área: comenzaron a institucionalizarse los servicios, y surgieron métodos, técnicas y programas que facilitaban la adaptación del personal docente y la incorporación social de los sujetos con discapacidad a la educación. No es hasta principios de 1970 cuando comienza un cambio profundo, el Movimiento de Integración Escolar, sustentándose en los principios de normalización e integración y, que posteriormente, acoge el informe Warnock que surge en Inglaterra en 1978, donde nace el concepto de Necesidades Educativas Especiales (NEE). En dicho informe se define las NEE como aquellas que requieren:

- *La dotación de medios especiales de acceso al currículum mediante un equipamiento, unas instalaciones o unos recursos especiales, la modificación del medio físico o unas técnicas de enseñanza especializada;*
- *La dotación de un currículum especial o modificado;*
- *Una particular atención a la estructura social y al clima emocional en los que tiene lugar la educación (Jiménez y Vila, 1999. Pp. 129)*

Históricamente, los niños con necesidades especiales no siempre tuvieron garantizado el acceso a la escuela regular. Inicialmente segregados, estos niños quedaban restringidos a sus hogares o depositados en instituciones que los acogían sin realizar ningún trabajo de integración. De hecho, la intención era lo contrario: se estimulaba la segregación.

La creación de escuelas especializadas para la educación de niños con necesidades especiales fue un avance en relación con la segregación, ya que habría una enseñanza apropiada a las condiciones de cada niño. Aún así, pensar solo en escuelas especiales, significaba homogenizar tanto esos espacios destinados a esos niños, como las escuelas regulares, en la medida en que estas no recibían a niños con necesidades especiales.

Marchesi, Coll y Palacios (2001), definen la integración como “la concreción del principio de igualdad para todas las minorías que sufren algún tipo de exclusión, surge de los derechos de todos los alumnos y es la creación práctica de principios como que todos los alumnos deben tener acceso a la educación de forma no segregadora”. Desde esta visión la integración escolar debería llegar a ser el movimiento educativo de mayor alcance, en una sociedad que ofreciera las mismas oportunidades y beneficios a todos sus miembros, potenciando el desarrollo máximo de sus capacidades.

La incorporación de niños con necesidades especiales a escuelas regulares pasó por un proceso gradual. Inicialmente, los niños asistían por separado, en clases especiales. Aún no se podía hablar de inclusión escolar, puesto que el niño no era de hecho incluido como participante del grupo de alumnos a quienes la escuela siempre clasificó como normales.

En la administración del Lic. Vicente Fox, se vieron unidos esfuerzos de otras administraciones para promover la integración y participación de las personas con discapacidad a la sociedad. Para ello, por Acuerdo Presidencial del 4 de diciembre del año 2000 se creó la Oficina de Representación para la Promoción e Integración Social para Personas con Discapacidad (ORPISPCD) de la Presidencia de la República, con el objetivo de “promover la integración social de las personas con discapacidad y con la misión de impulsar y promover la ampliación y adecuación de las políticas públicas para fomentar la integración social de las personas con discapacidad, fortaleciendo los programas institucionales mediante la coordinación intersecretarial; proponiendo las modificaciones pertinentes al marco jurídico y promoviendo la participación de las organizaciones de la sociedad civil a través de proyectos ciudadanos” (Programa Apoyo a Personas con Discapacidad en el Medio Rural, 2001).

1.4. Educación Especial en México.

En México, la Educación Especial como tal se inicia a finales del siglo XIX. Don Benito Juárez fue el primer presidente en crear instituciones destinadas a atender a personas con necesidades especiales con la aparición de las Escuelas Nacionales de Ciegos en 1870 y Sordomudos en 1867, mismas que surgen en respuesta a las necesidades de educación para

este sector de la población. Posteriormente, en 1914 el Dr. José de Jesús González, precursor de la Educación Especial en México, brinda atención a personas con deficiencia mental.

Entre 1919 y 1927 se fundaron en la capital del país dos escuelas de orientación para hombres y mujeres, y empezaron a funcionar grupos de capacitación y experimentación pedagógica de atención para personas con retraso mental en la UNAM. En este periodo el profesor Salvador Punto Lima fundó una escuela para personas con deficiencia mental en la ciudad de Guadalajara. En 1929, el Dr José de Jesús González planteó la necesidad de crear una escuela modelo en la Ciudad de México, la cual se inauguró en 1932 y hasta la fecha lleva el nombre de Policlínica número 2 del D.F. Se atribuye al Dr. Santamaría y al Maestro Lauro Aguirre la promoción e implantación en el Sistema Educativo del país de técnicas especializadas para alumnos con retraso mental y la Creación del Departamento de Higiene Mental y Psicopedagogía.

El 7 de junio de 1943, se inauguró la Escuela de Formación Docente para maestros especialistas en el mismo local del Instituto Médico Pedagógico. En 1959 se creó la Oficina de Coordinación de Educación Especial dependiente de la Dirección General de la Educación Superior e Investigaciones Científicas. En 1960, se fundaron las escuelas de perfeccionamiento 1 y 2; y en 1976 se crearon 10 escuelas en el Distrito Federal y 12 en el interior del país.

Tuvieron que pasar 47 años para que se creara una escuela para alumnos con discapacidad intelectual, fue entonces, en 1914, cuando surgen grupos de capacitación y experimentación pedagógica en la UNAM, para la atención de estas personas, y fue creada la Escuela de Recuperación Física. El primer intento en México para institucionalizar la Educación Especial se da en 1929, cuando la Secretaría de Educación Pública (SEP) crea el Departamento de Psicopedagogía e Higiene Escolar.

En 1935, gracias a Dr. Quiroga, se incluye en la Ley Orgánica de Educación la institucionalización de la Educación Especial, en este mismo año se funda el Instituto Mexicano Pedagógico para atender a niños con discapacidad intelectual, la Clínica de la

Conducta y el Instituto Nacional de Psicopedagogía. Ocho años después se crea una escuela de formación docente para maestros especialistas en educación de personas con discapacidad intelectual y dos años más tarde se abren las carreras para maestros especialistas en educación para ciegos y sordomudos.

Hacia 1940 se reduce el presupuesto destinado a la educación y se reestructura la Secretaría de Educación Pública en Direcciones Generales. Más tarde se reforma la citada Ley Orgánica originando la creación de instituciones como la Escuela Normal de Especializaciones que pretenden la formación de maestros especialistas para atender a esta población y es hasta 1943, que empieza a funcionar con la especialidad en Deficiencia Mental y Menores Infractores, creándose la carrera de Educación Especial y Cuidado de Sordomudos.

En 1949 la Educación Especial se amplía con la fundación de una Central Pedagógica dependiente de la Secretaría de Salubridad y Asistencia en atención a niños con problemas locomotores. Más tarde, en 1952, surge la Dirección General de Rehabilitación para Deficientes Mentales dando lugar a la creación de los primeros Centros de Rehabilitación en el Distrito Federal (DF). Para 1955 la Escuela Normal de Especialización inicia la carrera en El Cuidado y Tratamiento de Niños Lisiados del Aparato Locomotor y en 1956 se inician los servicios en el Centro de Rehabilitación para Sistema Músculo-esquelético.

En 1959 se crea la oficina de coordinación de educación especial en la Dirección General de la Educación Superior e investigaciones científicas para hacerse cargo de la atención temprana de niños con discapacidad intelectual. Como consecuencia se fundaron las escuelas primarias de Perfeccionamiento 1, 2, 3 y 4. En 1970 se crea la Dirección General de Educación Especial encargada de dirigir, desarrollar, administrar y vigilar el sistema federal de educación de personas con necesidades especiales y la formación de maestros especialistas.

En 1979 surge el Proyecto de adquisición de la lecto-escritura y de las matemáticas (PALEM) A partir de entonces la educación Especial se da de manera paralela a la educación Regular en unidades de grupos integrados, en centros psicopedagógicos, en centros de capacitación y de educación temprana, en centros de orientación, evaluación y canalización y en centros de intervención temprana.

Durante el sexenio de Luis Echeverría (1970-1976), el gobierno reconoció la tremenda problemática de la deserción escolar en el país (48% aproximadamente sólo en el nivel primaria) y creó los Centros de Atención Psicopedagógica conocidos como CREE (Centros de Rehabilitación y Educación Especial) los cuales permitieron atender a un mayor número de personas con requerimientos de educación especial.

En 1989 se instaura el programa PROMODE con el fin de integrar a la escuela regular el 50% de la matrícula total de la educación Especial, con este programa se utilizaron 2 procedimientos uno de aprendizaje de la lengua escrita y el otro de iniciación a las matemáticas. Estos grupos integrados sirvieron de base para el desarrollo del Proyecto Palem, sin embargo, a partir de 1986 se produce un descenso de los grupos integrados.

Se establecen nuevas estrategias metodológicas de integración con el fin de obtener una mejor educación que tomará en cuenta los aspectos escolares y sociales. Éste nuevo modelo de atención integral incluía salud, recreación, deporte, educación y asuntos laborales con el fin de hacer de los individuos con necesidades especiales seres productivos, autónomos que gozaran de derechos y obligaciones. Son los docentes, tanto especialistas como de escuela regular son los que más se han involucrado en este modelo integrativo.

En 1981 la DGEE propuso un programa de acuerdo al grado y naturaleza de la discapacidad; por último el programa USAER brinda apoyo con una evaluación inicial, planeación de la intervención, evaluación continua y seguimiento.

Los anteriores esfuerzos redundaron en la creación de 277 centros de atención para individuos con necesidades especiales en el D. F. y 1997 en toda la república, algunos son escuelas de Educación Especial, otros son unidades de Grupos Integrados, centros psicopedagógicos y en menor número centros de capacitación, de orientación, evaluación y canalización y centros de Intervención Temprana.

Ahora si, podemos comenzar a hablar de la integración la cual, tiene que ver con igualdad de oportunidades y derechos, no discriminación, no barreras físicas ni de actitud que limiten la participación de la persona en la sociedad. Si embargo, hay que reconocer que individuos con

deficiencias severas de índole cognitiva o deficiencias sensoriales asociadas con deficiencias cognitivas y/o motoras graves tienen como única opción las escuelas de educación especial, para permitirles el desarrollo máximo de sus potencialidades y capacidades de autonomía.

En México se propone que en un futuro cercano se puedan integrar a escuelas regulares a alumnos con deficiencias sensoriales o motoras e inclusive con deficiencias cognitivas moderadas en aulas especiales, pero que mantengan actividades sociales, recreativas y extraescolares con el resto de los alumnos con edades similares. Para esto se debe contar con un equipo multidisciplinario especializado y de las adaptaciones físicas necesarias.

Para los alumnos con deficiencias sensoriales o motoras leves, inclusive asociadas a deficiencias cognitivas leves, con buena adaptación social se recomienda su integración a grupos regulares, habiendo un máximo de 3 de estos alumnos en grupos de 30, su atención se puede complementar con atención individualizada en áreas de lecto-escritura, matemáticas, psicomotricidad o lenguaje en aulas especiales, según las necesidades de los alumnos. Otra opción sería contar con un maestro de apoyo en estos grupos, que pudiera auxiliar a distintos grupos de la misma escuela.

Durante este tiempo se había aceptado como normal que la educación en México se desarrollara paralelamente en torno a dos modalidades: a) la especial para las personas "anormales" y b) la regular para los "normales"; esto bajo las premisas de que las personas anormales representaban un peligro para la sociedad, o bien, la sociedad representaba un peligro para ellas. Ambas tendencias coinciden en la segregación y discriminación social.

Ante esta situación Swartz (1998) señala que el sistema de educación dual es aquel en el que el aprendiz normal requiere educación regular y quien es anormal o presenta alguna discapacidad, requiere educación especial. Lo cual ha llevado a un sistema de educación segregante en la que los normales y anormales están juntos sólo en circunstancias especiales y muy controladas. Esto, como se ha comprobado es inapropiado, hasta hace poco la práctica de la exclusión era la única solución a este problema. Por lo que se debe desarrollar un único sistema de educación en donde se acomoden todos los aprendices, ya que los niños con discapacidad y los normales son igualmente diferentes y no necesitan de programas

separados o clases separadas; puesto que en las escuelas especiales no hay niños iguales, las necesidades de los niños caen en un continuo y no hay un propósito útil para esta dicotomía.

En México se empiezan a cuestionar los principios que rigen la Educación Especial rechazando el carácter segregante con el que procedían, bajo el principio de que una dificultad física no es sinónimo de incapacidad intelectual. Sin embargo, todavía en los años 60' se continúa con la proliferación de escuelas especiales, ahora bajo el término de niños débiles mentales o con problemas de aprendizaje, lo cual no termina con su discriminación.

Como una forma de evitar que hubiera más personas fuera de la Educación Regular surge el proyecto "Grupos Integrados", cuya finalidad es atender a niños con dificultades escolares (problemas de aprendizaje), de modo que pudieran desarrollar al máximo sus capacidades dentro de la escuela regular, sin embargo, este proyecto creció a tal grado que dio lugar a otros programas que tuvieron incidencia en áreas más específicas de aprendizaje (DGEE-SEP, 1986).

Diversos son los programas que se han hecho a favor de las personas con discapacidad, en los diversos campos sociales, entre estas destacan el acceso a los inmuebles públicos, prevención y atención de la discapacidad, educación en todos sus niveles, trabajo y sensibilización de servidores públicos, acciones que son bien intencionadas, pero aún faltan organismos que evalúen y avalen que dichas acciones son llevadas a cabo y con los resultados esperados por los cuales fueron planeados.

La discapacidad en México, requiere de la participación de toda la sociedad, del respeto y garantías de todos sus derechos humanos y civiles, representada por organismos e instituciones de los sectores público, social y privado para lograr su plena integración a la vida social.

1.5. Diferentes Discapacidades.

A continuación se estudiarán las diferentes características de las discapacidades, acentuando las necesidades educativas especiales que pueden originar.

1.5.1. Discapacidad Visual.

La deficiencia visual se da cuando una persona no alcanza la unidad normal de agudeza visual. En la debilidad visual la capacidad visual permanente de la persona es menor de $1/1^\circ$ o 20/200 en ambos ojos, no existe método quirúrgico de tratamiento, pero ayudado con apoyos ópticos puede lograr una mejoría en la capacidad visual. Estos apoyos pueden ser. Lupas, anteojos o pantallas amplificadoras. En ocasiones, la debilidad visual puede progresar y convertirse en ceguera, por lo que es recomendable que estas personas aprendan el sistema Braille que es un método universal de lectura y escritura para invidentes. El sistema está basado en la combinación de letras y sonidos en un patrón, de forma a cada una de ellas le corresponda uno de estos siendo su gran aportación el remarcar el punto de relieve como la clave para realizar una lectura por medio del tacto. En el Congreso Internacional celebrado en París (1878) se acordó la utilización del Braille como método universal por su probada utilidad didáctica y se ha consagrado como el principal método de lectura y escritura para invidentes. Aquí el invidente busca un soporte que él puede utilizar cuando y como quiera, que le permita leer a su ritmo y con la intensidad que desee.

El desarrollo del niño con ceguera suelen tener un retraso importante en su desarrollo psicomotor, del lenguaje, cognitivo y social.

Apoyo Educativo.

Los niños con ceguera que no tienen otras discapacidades generalmente pueden ser integrados en un aula regular, pero siempre necesitarán apoyo y material didáctico especial para entender los conceptos y procesos nuevos. Es necesario que aprenda a leer y escribir Braille.

1.5.2. Discapacidad Auditiva.

"La pérdida auditiva consiste en la disminución de la capacidad de oír, la persona con pérdida auditiva no sólo escucha menos sino que percibe el sonido de forma irregular y distorsionada, lo que limita sus posibilidades para procesar debidamente la información auditiva."

"El profesor debe conocer las particularidades de sus alumnos con pérdida auditiva a fin de contribuir adecuadamente a su escolarización y socialización."

Existen pérdidas auditivas transitorias o reversibles y pérdidas auditivas permanentes o irreversibles, lo cual es determinante en el proceso de integración educativa por lo que las pérdidas auditivas pueden clasificarse en dos grupos. Mínimas y mayores.

Los apoyos tecnológicos para compensar las pérdidas auditivas son:

- Apoyo médico o quirúrgico
- Aparatos auxiliares.

Los niños con pérdida auditiva mayor presentan un ritmo de desarrollo o un aprendizaje de la lengua oral muy diferente al de los niños oyentes.

1.5.3. Discapacidad Intelectual.

La discapacidad intelectual hace referencia a limitaciones sustanciales en el desenvolvimiento corriente. Se caracteriza por las limitaciones en las habilidades adaptativas, comunicativas, cuidado personal, vida en el hogar, habilidades sociales, utilización de la comunidad, habilidades académicas funcionales.

"La discapacidad intelectual se define como una dificultad esencial para el aprendizaje y ejecución de algunas habilidades de la vida diaria."

"Todas las personas con discapacidad intelectual pueden mejorar su desenvolvimiento como resultado de unos apoyos y servicios eficaces. Esta mejora les posibilitará ser más independientes y productivas y estar más integrados en su comunidad." "La integración educativa de los alumnos con necesidades educativas especiales asociadas con una

discapacidad intelectual, para ser exitosa, tendrá que estar centrada en las posibilidades de estos alumnos, lo cual implica.

- Tener en cuenta que los avances de estos chicos son graduales.
- Contar con apoyos necesarios.
- Una búsqueda permanente de estrategias de trabajo por parte de los profesionales de educación especial y regular.
- Establecer un vínculo de trabajo con el alumno sin rechazo y sin condescendencias.

1.5.4. Discapacidad Motora.

Son aquellos que a causa de una lesión del sistema nervioso central muestran alteración en la coordinación voluntaria de sus movimientos dificultando la realización de las actividades básicas cotidianas.

"Los trastornos neuromotores son alteraciones que provocan en el individuo dificultades motoras localizadas como consecuencia de una afectación del sistema músculo -esquelético o del sistema nervioso a nivel médula espinal como lo son."

- Secuela de poliomielitis
- Distrofia muscular.
- Traumatismos locales.
- Secuela de meningocele.

Para efectos del presente trabajo, nos centraremos principalmente en el tema de la discapacidad auditiva

CAPITULO 2

DISCAPACIDAD AUDITIVA

Los seres humanos tenemos la constante necesidad de expresar nuestros sentimientos, emociones, ideas, para así, poder interactuar, participar o integrarnos al medio que nos rodea. Para lograrlo, necesitamos un adecuado desarrollo del sistema de comunicación, que en el hombre está representado fundamentalmente por el lenguaje oral, el cual es adquirido por los individuos inicialmente a través de un proceso de imitación, donde la audición es fundamental, ya que la capacidad auditiva es el proceso mediante el cual el individuo se pone en contacto con todos los estímulos sonoros del medio ambiente, de allí que el oído como órgano sensorial juega un papel importante en el aprendizaje y en el desarrollo normal del individuo.

2.1. Antecedentes.

La primera manifestación de las personas con deficiencia auditiva desde su nacimiento o primeros meses de vida es que no adquieren, de modo natural, el lenguaje oral. Este hecho ha provocado que la sordera atrajera en la antigüedad la atención tanto de profanos como expertos en la materia, hasta tal punto que, en algunas sociedades primitivas, los sujetos sordos eran considerados como poseídos del diablo y, en otras, como representantes de los dioses. Por un lado eran sujetos capaces de realizar prácticamente la mayor parte de las tareas de la vida cotidiana tan bien como cualquiera, pero, por otro lado, eran sujetos que no hablaban y para comunicarse recurrían a gesticulaciones más o menos comprensibles.

Los primeros estudios documentados se presentan en la era precristiana cuando Aristóteles y Plinio el Viejo observaron que existía cierta relación entre la sordera congénita y la dificultad de expresión oral, pero ninguno de los dos estudió a fondo dicha relación. Aristóteles creyó que si la persona sorda no podía emitir los sonidos del lenguaje de otros, era relativamente incapaz de ser instruido, sin embargo no estableció claramente una relación entre el lenguaje y la sordera. Actualmente sabemos que es posible para la persona sorda aprender el lenguaje a través del tacto, la vista y el sentido cinestésico, además muchas personas sordas reciben información a través del alfabeto manual y el lenguaje de señas.

La idea de que sordera y mudez dependían de una anormalidad orgánica común, y de que las personas sordas tenían perspectivas educativas muy escasas persistió a través de la época medieval. La ley Romana clasificaba a las personas sordas y a los mudos junto con las personas que mostraban discapacidad mental, y el Código Justiniano excluía a las personas sordomudas de los derechos y obligaciones ciudadanas. En la misma forma, la iglesia cristiana considero con desdén la capacidad intelectual de las personas sordas, aún cuando permitía el matrimonio en ceremonia realizada a través del lenguaje de señas.

No fue sino a mediados del siglo XVI, cuando un médico italiano, Girolamo Cardano de Padua, nacido en 1501 y que fue el primero que pensó que se podía educar a una persona sorda, propuso un conjunto de principios que prometían mejores perspectivas educativas y sociales para las personas sordas, las personas sordas podían ser educadas para que comprendieran símbolos escritos o combinaciones de símbolos, asociando éstos con el objeto o la imagen del objeto que ellos representaban. Igualmente decía que los signos manuales podían ayudar a la persona sorda a comunicarse con las personas oyentes, como médico, conocía muy bien los órganos de los sentidos, y como persona, quería que la gente pensara de manera diferente a la que habían estado pensando hasta ahora. Dijo que ***“se podía hacer oír al sordo mediante la lectura, y hacerle hablar mediante la escritura”***.

En 1555 encontramos al monje español Pedro Ponce de León, quien en un convento en Valladolid, y estudiando el pensamiento de Cardano, utilizó un sistema para enseñar a los niños sordos de la nobleza, mediante signos manuales asociados a objetos reales, dibujos de los objetos, Es decir, que al mismo tiempo que les enseñaba el signo del objeto y el dibujo del objeto, les enseñaba como se escribía la palabra, así, algunos de sus alumnos consiguieron leer y escribir. También en España aparece el primer libro dedicado exclusivamente a las personas sordas, escrito por Juan Pablo Bonet en 1620. Los alumnos de Bonet recibían instrucción en articulación y lenguaje, complementada con el alfabeto manual y el lenguaje de señas. Posteriormente aparece de L'Épée, a quien se le atribuye la fundación de la primera escuela pública para sordos en Paris en 1775. Y para fines del siglo XVIII había sido demostrado en forma convincente que las personas sordas eran capaces de recibir educación.

En Mexico, la aparición de instituciones especiales de educación en México para personas sordas se remonta a mediados del siglo XIX, durante el periodo presidencial de Benito Juárez, quien fundó en 1867 la Escuela Nacional para Sordos.

2.2. Discapacidad Auditiva.

Primeramente se me hace importante señalar que frecuentemente los términos deficiencia, discapacidad y minusvalía auditiva son usados como sinónimos, sin embargo, estos tres conceptos tienen significados distintos. **Discapacidad, deficiencia y minusvalía auditiva** son términos que engloban todas las características que pueden definir una pérdida auditiva como el estado físico, psicológico o social de un paciente hipoacúsico.

El término **discapacidad auditiva** se relaciona con las restricciones impuestas por la deficiencia en la capacidad para llevar a cabo actividades dentro del margen de lo que se considera normal, **la deficiencia auditiva** designa el cambio o desviación fuera de los rangos de normalidad que surge en las estructuras o funciones auditivas. Por último **minusvalía auditiva** es la desventaja impuesta por la deficiencia auditiva y que afecta a las habilidades comunicativas en la vida diaria. Ante un paciente hipoacúsico se ha de definir de la forma más exacta el defecto, la discapacidad y la minusvalía que se producen para planificar de la forma más acertada la rehabilitación audiológica.

Desde la perspectiva médico-fisiológico, la discapacidad auditiva consiste en “**la disminución de la capacidad de oír**”; la persona con pérdida auditiva no solo escucha menos sino que percibe el sonido de forma irregular y distorsionada, lo que limita sus posibilidades para procesar debidamente la información auditiva”. En este sentido el término de Discapacidad Auditiva se ha empleado para designar pérdidas auditivas parciales o totales, es decir, se considera que una persona presenta discapacidad auditiva cuando su audición no es funcional para la vida cotidiana (70 db o más) y no puede adquirir el lenguaje oral por vía auditiva, aunque sí por vía visual.

”El empleo del término **sordo** ha adquirido un sentido peyorativo en algunos ambientes, pues identifica a las personas por una de sus características: la pérdida auditiva. Sin embargo, este

término es usado por las comunidades de personas con pérdida auditiva para diferenciarse de los oyentes e identificarse con un grupo”

También es importante considerar que para las personas con discapacidad auditiva, el canal principal de percepción es el de la vista, la dependencia de este sentido en algunos casos puede ser mínima, y en otros es mayor, dependiendo de los factores clínicos-audiológicos, educativos y personales. La pérdida auditiva no es el único factor que determina el nivel de dependencia visual, la diferencia y gravedad de sus efectos son consecuencia de la combinación de distintos factores entre los cuales están los siguientes: Localización de la lesión, grado de la pérdida auditiva y momento en que se produjo la discapacidad auditiva.

La sociedad actual entiende que las personas sordas no solo pueden ser educadas, sino también que con orientación y ayuda apropiada, pueden convertirse en hombres y mujeres económica y socialmente productivas. Dentro del concepto de sordera actualmente se considera como persona sorda a aquellas personas que no poseen audición residual suficiente para comprender el lenguaje ni aun utilizando un auxiliar auditivo.

Es importante señalar que el niño sordo congénito no es mudo, el mecanismo de producción del lenguaje es normal, pero nunca se le ha enseñado a hablar. Una actitud racional es reconocer que la sordera impone ciertas limitaciones que deben ser aceptadas y emprender una educación apropiada, en sentido amplio, relacionar a la persona con su medio ambiente en forma psicológicamente satisfactoria.

La sordera es la dificultad o la imposibilidad de usar el sentido del oído debido a una pérdida de la capacidad auditiva parcial (hipoacusia) o total (cofosis), y unilateral o bilateral. Así pues, una persona sorda será incapaz o tendrá problemas para escuchar. Ésta puede ser un rasgo hereditario o puede ser consecuencia de una enfermedad, traumatismo, exposición a largo plazo al ruido, o medicamentos agresivos para el nervio auditivo.

Colin (1978), ofrece una caracterización sobre las implicaciones de la deficiencia auditiva, y que en general los niños presentarían cuatro déficits:

- **Biológico y Psicofisiológico:** La deficiencia de un canal sensorial, de indudable interés adaptativo como es la audición, provoca una vulnerabilidad del individuo y una considerable disminución de la tasa de estimulación global.
- **Verbal:** La deficiencia más aparente del niño sordo es su incapacidad para desarrollar el lenguaje oral por sí mismo, cuya reeducación resulta muy laboriosa y los resultados finales son muy cuestionables.
- **Social y afectivo:** La consecuencia directa de la sordera suele ser el aislamiento, que conduce a muchos sujetos sordos a una vida marginal.
- **Intelectual:** Las desventajas comunicativas de los niños sordos se relacionan con sus retrasos en el desarrollo cognitivo.

La percepción de los sonidos naturales o artificiales captados por el oído, permiten al ser humano conocer parte de los elementos de su entorno. Gómez-Palacio (2002) define que “existe una discapacidad cuando las ondas sonoras son interrumpidas en algún lugar en el oído, o bien, no pueden ser recibidas o interpretadas apropiadamente por el oído o por el cerebro; puede ocasionarse en cualquiera de las partes del mecanismo de audición”.

Respecto a la pérdida auditiva se manejan tres términos; el primero, es la **hipoacusia** que se refiere a la disminución en la percepción del sonido. El término proviene de *hipo*, que significa disminución y *acusia* que se refiere al sonido. Las personas con hipoacusia presentan audición limitada, es decir, no oyen bien. Sin embargo, con la capacitación adecuada pueden emplear eficientemente su audición residual para comunicarse y relacionarse con los demás. Este término se utiliza para definir la discapacidad auditiva y se clasifica de acuerdo al grado y tipo de disminución del sonido.

El segundo es la **sordera**, Torres y Ruiz (1996) describen a una persona con sordera como aquella “cuya audición no le es suficiente para comunicarse oralmente, necesitando para ello de amplificación y entrenamiento especial”. Al respecto Morales (2006) explica que la falta de la audición imposibilita la percepción del habla, “por lo cual la constitución de las lenguas orales en los sujetos sordos no es sino el resultado de un largo proceso de entrenamiento y no un proceso de adquisición semejante al de un niño oyente”, esta autora considera que el paciente con sordera debe recibir rehabilitación para compensar su trastorno de habla y lograr

un funcionamiento en las mismas condiciones de las personas oyentes. El tercero es la **Anacusia** que significa carencia total de audición, situación, poco común, porque en realidad existen muy pocas personas con sordera total. Los niños que presentan **hipoacusia** pueden tener afectado un solo oído o ambos. En el primer caso se le denomina **unilateral**, mientras que cuando afecta a ambos oídos se le denomina pérdida **bilateral**.

La clasificación de la sordera se define por su etiología, la cual tiene repercusiones muy diferentes en las posibilidades auditivas del niño. Gómez- Palacio (2002) y Ramírez (1990) nombran dos causas: de **transmisión y neurosensoriales**. La primera se refiere a las hipoacusias de transmisión o conductivas; que son aquellas donde existe una alteración en el sistema mecánico de conducción del sonido y se manifiesta como un descenso de la audición por vía aérea con integridad de la percepción por vía ósea. Marchesi (1998) indica que los trastornos auditivos conductivos se encuentran en el oído externo o en el oído medio, en el primero causados por la inexistencia del pabellón auditivo ya sea por alguna malformación congénita del canal auditivo o por la presencia de secreciones u objetos extraños.

Definir o categorizar a un sujeto como hipoacusico o sordo, va a depender de la etiología, momento de aparición, localización y grado de pérdida auditiva que tenga. Para hacer esta diferenciación se ha considerado importante hacer referencia a lo que diversos autores definen:

AUTOR	DEFINICIÓN DE HIPOACUSIA
Nieto, (1967)	Es la disminución de la agudeza auditiva.
Morkovin, (1963)	Establece que el duro de oído tiene una pérdida auditiva que no le impide escuchar una conversación ordinaria, sea con o sin ayuda de auxiliar auditivo.
Jonson, (1977)	Los duros de oído son aquellos en los que el desarrollo de las habilidades de comunicación se dan principalmente a través de medios visuales, ya que su sistema auditivo no funciona lo suficientemente bien para comprender el habla, aún con una amplificación óptima del sonido.
S.E.P. (1981)	Concibe que los niños hipoacusicos son los que tienen audición defectuosa pero funcional para los requerimientos de la vida cotidiana con o sin ayuda de auxiliar auditivo.
S.E.P. (2002)	Son aquellos sujetos cuya audición es deficiente, pero funcional para la vida cotidiana, por lo tanto, permite la adquisición del lenguaje oral por vía auditiva, aunque el lenguaje pueda presentar algunas deficiencias, dependiendo el grado de pérdida.
AUTOR	DEFINICIÓN DE SORDERA
Berruecos, 1967	El niño sordo es diferente al adulto ensordecido, ya que en el niño la audición vía ordinaria está afectada desde su nacimiento o edad anterior a su evolución lingüística.
Nieto 1967	La pérdida de la agudeza auditiva.

Morkovin 1963	El sordo tiene un oído no funcional para la conversación ordinaria.
S.E.P. 1981	Es aquel cuya audición por causas congénitas, enfermedad o accidente no es funcional para los requerimientos de la vida cotidiana.
S.E.P. 2002	Aquellos sujetos cuya audición no es funcional para la vida cotidiana, por lo que se imposibilita la adquisición del lenguaje oral, aunque sí puede hacerlo en mayor o menor medida por la vía visual. El sujeto es considerado sordo, si la pérdida auditiva es tan grave que aún con auxiliar auditivo la vía de comunicación es visual, ya que a través de ésta será el canal principal para la comunicación.

2.3. Fisiología de la Discapacidad Auditiva.

Se considera de suma importancia que antes de hablar de hipoacusia y sordera en relación con su definición, tipos y etiología es necesario conocer la fisiología del oído humano y cómo es que escuchamos. La capacidad auditiva depende de la combinación de varios factores. El primero es un cerebro activo, con el área que recibe e interpreta los mensajes relacionados con el sonido intacto y en buen funcionamiento. El segundo es un nervio auditivo sano, que conecte el cerebro y el oído con pleno rendimiento. El tercero es una estructura (el oído) que recoja el sonido y posea las condiciones necesarias para transmitirlo desde el mundo exterior al nervio auditivo, el cual, a su vez, lo transmitirá al cerebro.

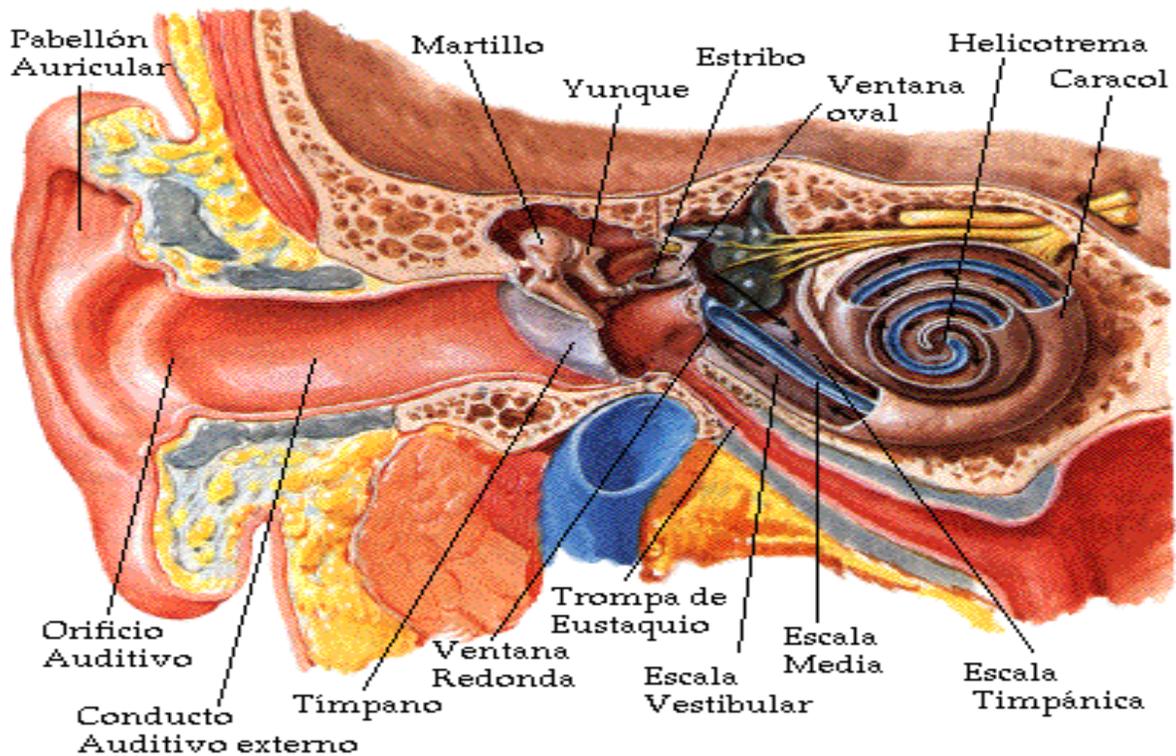
2.3.1. El Oído:

El oído es un pequeño y complicado órgano compuesto por diversas partes que trabajan conjuntamente para que podamos percibir el sonido, a través de este órgano se transmiten las vibraciones sonoras, permitiendo que el sujeto interprete los sonidos y la intensidad del mismo. Respecto a su fisiología el oído está dividido en tres partes que son **el oído externo**, **el oído medio** y **el oído interno**. Cada una de estas partes desempeña un papel importante en la audición.

El oído externo comprende: el pabellón auricular (oreja) y conducto auditivo externo. El pabellón auricular consta de las siguientes partes: el hélix, antihélix, el trago, antitrago, concha y lóbulo. El conducto auditivo externo está constituido por tejido fibroso y cartílago en la parte externa; tanto en el pabellón auricular como en el conducto auditivo externo se recogen y canalizan los sonidos al oído medio.

El oído medio esta integrado por la membrana timpánica, la cavidad timpánica es decir (martillo, yunque y estribo), trompa de eustaquio, ventana oval y ventana redonda. La membrana timpánica conduce el sonido hacia el oído interno a través de la cavidad timpánica, es decir recoge las ondas sonoras aéreas que provienen del oído externo.

oído interno esta compuesto por el laberinto anterior y posterior, el primero esta integrado por el laberinto óseo constituido por una cápsula de hueso duro y compacto. Dentro del laberinto membranoso se encuentra el líquido endolinfático. Ambos tanto el laberinto anterior como el laberinto posterior se conocen con el nombre de caracol o cóclea.



En su interior se encuentra el órgano de Corti, el cual tiene una función vital para la audición. Una vez conociendo esto, será mucho más sencillo entender cómo escuchamos. Los sonidos penetran al oído a través de la oreja y chocan con la membrana timpánica haciéndola vibrar. Esta vibración es recibida por los tres huesecillos articulados en cadena y controlados por dos pequeños pero poderosos músculos.

El final de la cadena lo constituye el estribo que está alojado en un nicho llamado ventana oval que es un lugar por donde ingresa el sonido al oído interno que estimula las terminaciones

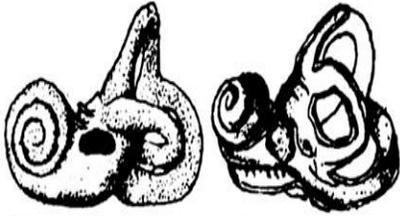
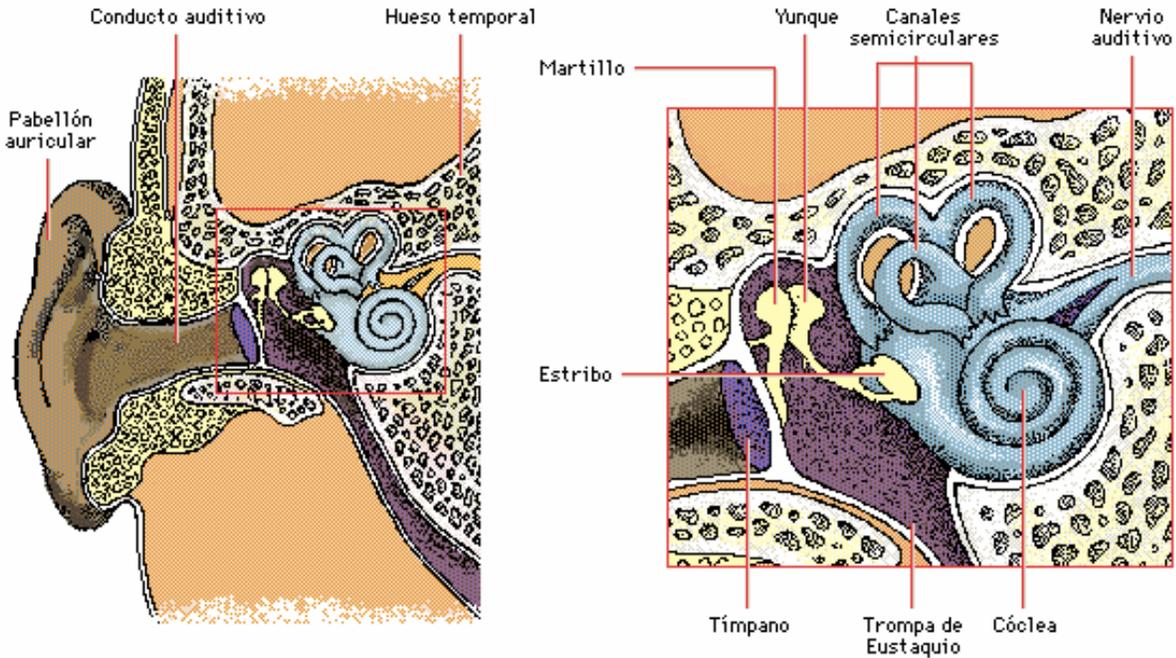
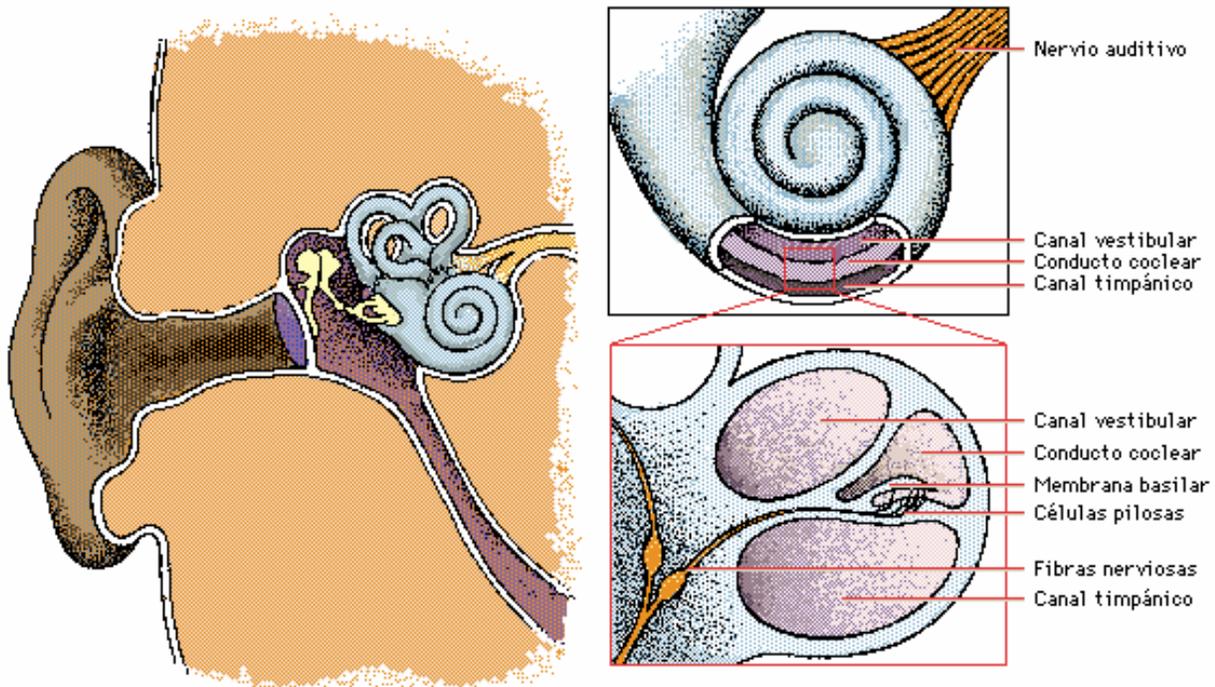


Figura 3. DOS VISTAS DEL OÍDO INTERNO.
Alcaraz de Rio. *Elementos de anatomía humana*.
México, 1985

nerviosas o células ciliadas del órgano de Corti, lugar donde realmente comienza el proceso auditivo. Las células nerviosas estimuladas envían la señal por el nervio auditivo hasta los centros del cerebro donde el estímulo eléctrico es procesado.



Fuente: Ararú. (1997) **Menores con discapacidad y necesidades educativas especiales** SEP, México



2.4. La Importancia del Sonido en el Ser Humano.

El sonido es uno de los principales elementos para que el ser humano desarrolle con normalidad el habla y el lenguaje, permitiéndole interactuar con los demás, es la base para muchos de los aprendizajes, por eso es importante conocer el papel que juega el sonido en la formación de los procesos mentales del ser humano, proceso a través del cual es percibido por medio del sentido auditivo. El sonido influye de forma significativa en el desarrollo del lenguaje, y es la percepción del sonido el principal problema al que se enfrentan los individuos con discapacidad auditiva, repercutiendo en su desarrollo global a nivel cognitivo, afectivo y social.

Los seres humanos están expuestos todo el tiempo a un sin número de sonidos, estos pueden ser generados por fuentes naturales y artificiales, los cuales les permiten estar informados de la realidad, de esta manera van adquiriendo un mayor conocimiento del mundo que los rodea y poco a poco se van dando cuenta de donde provienen esos sonidos y así aprenden a identificar la fuente que los produce; éste aprendizaje los prepara para percibir e identificar nuevos sonidos, iniciándose así una cadena interminable de experiencias auditivas. El conocimiento de los sonidos naturales y artificiales ayuda al hombre a mantenerse comunicado e informado y a prever accidentes o protegerse de los peligros a los que se enfrentan día con día; este conocimiento es un fenómeno psicofísico, es decir, son físicos porque provienen del exterior y psíquicos porque son una fuente de información codificada en el que el cerebro aprende a identificarlos y codificarlos.

Cuando existe una estimulación del medio ambiente por ejemplo: cuando suena el claxon de un automóvil, éste se convierte en energía sonora, la cual llega a través del conducto auditivo externo, que recibe el pabellón y pasa al conducto auditivo interno, los huecillos del oído son estimulados, así el sonido entra al caracol, que es el punto más importante donde se hace el cambio de un sistema mecánico a un sistema eléctrico. El sistema eléctrico viaja a través de la vía auditiva hasta llegar a la corteza cerebral; y éste es identificado por la estimulación previa que se ha tenido del ambiente.

“El sonido es la transmisión de energía sonora a través del aire en forma de ondas sonoras y se forma a partir de vibraciones. La magnitud de la energía se determina en función de la intensidad, ésta puede tener variaciones muy grandes, la escala usada para medirla es logarítmica, la unidad de medición del sonido es en **decibeles**, la cual significa **“deci”**: diez, es la referencia a la base de los logaritmos comunes, y **“bel”**: se refiere a la intensidad de un sonido en relación con otro, es decir cada decibel es 10 veces más intenso que el otro”

Los sonidos presentan dos características fundamentales:

- **Intensidad o volumen:** Depende de la cantidad de energía que se propaga en forma de vibraciones y se mide en decibeles.
- **Frecuencia o tono:** Se refiere “a la cantidad de veces que una onda se repite en un segundo y se mide en ciclos por segundo o hertzios (hz); la cantidad de veces que se repita una onda va a determinar la percepción de los tonos agudos o graves. (Más cantidad de veces, tonos agudos, menos cantidad tonos graves)”.

En la siguiente figura se describen los umbrales del sonido que el ser humano percibe del entorno. Los cuales van desde una audición normal, hasta sonidos fuertes que pueden lastimar al oído.

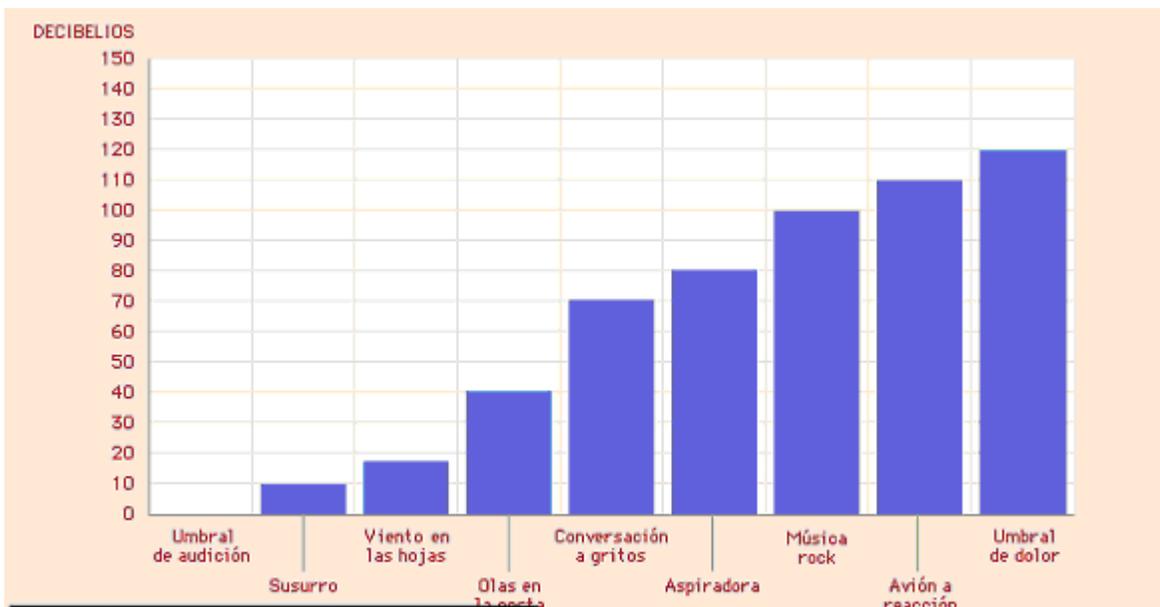


Figura 1 “Audiograma de sonidos ambientales, que se emplean en México (SEP 1985) y otra clasificación (Anderson Matkinn)”

Para comprender más sobre la audición es importante conocer la anatomía del oído y la forma en que los sonidos viajan en él, recordando que el oído es el responsable de recibir y transformar el sonido para que este llegue al cerebro, es decir, el oído recibe las ondas sonoras del exterior en energía mecánica, la amplifica y la convierte en energía bioeléctrica para que el cerebro la procese y codifique.

2.5. Causas de la Discapacidad Auditiva.

Los factores que pueden haber producido una sordera son múltiples y las implicaciones que éstos pueden tener para el desarrollo del sujeto son diferentes. La etiología o causa de la sordera es un factor importante en relación con la pérdida auditiva, con posibles trastornos asociados, con la reacción emocional de los padres y, posiblemente, con el desarrollo emocional. Las dos grandes causas de la sordera pueden ser los factores genéticos (hereditarios) o factores ambientales; aunque debemos señalar, que en un tercio de las personas sordas, el origen de su sordera no ha podido ser diagnosticado. Cerca del 40% de los casos de discapacidad auditiva se debe a causas desconocidas, sin embargo algunos casos pueden presentarse por problemas hereditarios (genéticos) o adquiridos.

2.5.1.- Causas genéticas. Estas causas son de carácter hereditario, y suponen la aparición de la sordera desde el mismo momento del nacimiento o bien el desarrollo de la misma de forma progresiva. Las causas hereditarias o genéticas se encuentran asociadas a los antecedentes familiares o problemas como:

- Síndrome de Waardenburg: Este síndrome se refiere al grado de deterioro de la función auditiva, el cual varía desde una pérdida moderada hasta una pérdida casi total de la audición.
- Síndrome de Usher: Los sujetos tienen pérdida auditiva sensorial, dentro de ésta se encuentra la de tipo congénita que va desde una pérdida severa-moderada a severa-profunda.
- Síndrome de Cockayne las diferentes alteraciones que caracterizan este síndrome son variables e incluyen microcefalia, en este caso la hipoacusia es progresiva y puede ser de media a severa y en todos los casos es neurosensorial.
- Malformaciones cráneo encefálicas

- Meningitis
- Encefalitis

La sordera hereditaria se caracteriza en el aspecto anatómico por una deformación del caracol y por alteración degenerativa nerviosa, incluyendo el aparato de sostén de las células sensoriales.

Las deficiencias auditivas de transmisión suelen tener una causa etiológica más sencilla de diagnosticar. Los orígenes de esta pérdida auditiva son tres: las malformaciones congénitas, las causas genéticas y las otitis. Generalmente, esta clase de sordera se adquiere a consecuencia de obstrucciones tubáricas y otitis de diversos tipos. Otras de las causas son los tumores, la otosclerosis y las perforaciones timpánicas.

Las sorderas neurosensoriales pueden deberse a causas genéticas y procesos infecciosos (pre y postnatales), fármacos, prematuridad, incompatibilidad Rh, anoxia neonatal y traumatismos. El agravamiento de una deficiencia auditiva de tipo neurosensorial por un componente de transmisión o viceversa, puede dar lugar a una sordera mixta.

Ahora bien, siempre hemos de considerar que de un 20 a un 30 % de las pérdidas auditivas tienen un origen desconocido.

2.6.- Causas Congénitas.

Las causas denominadas congénitas se refieren a factores externos que están presentes desde la gestación.

Durante el embarazo la madre puede presentar las siguientes enfermedades:

- Diabetes
- Toxemia
- Problemas de tiroides
- Infecciones vírales como: rubéola, parotiditis, herpes.
- Infecciones bacterianas como sífilis
- Otras causas como: Incompatibilidad en RH en la sangre
- Intoxicación por drogas o medicamentos
- Rayos "x".

2.6.1. Prenatales.

Dentro de estas se encuentran las enfermedades eruptivas infectocontagiosas como son; la rubéola, sarampión, varicela. La rubéola materna es la causa importante de hipoacusia congénita, esta es una lesión adquirida durante el primer trimestre de la vida fetal. El virus puede encontrarse en el recién nacido algún tiempo después del parto, y se cree que es activo en varios órganos, incluido el cerebro, donde se origina encefalitis de poca intensidad. Se encuentran otras causas relacionadas como la Sífilis, que presenta numerosas manifestaciones de pérdidas auditivas en grados variados; la toxoplasmosis es considerada otra de las causas comunes de sordera. Tanto la rubéola como la toxoplasmosis traen como consecuencia hidrocefalia, microcefalia e hipoacusia.

2.6.2.- Perinatales.

Las lesiones perinatales pueden darse antes, durante y después del parto. Estas lesiones comprenden traumatismos, hipoxia, anoxia congénita, por prematurez y por lesiones de hiperbilirrubinemia por factor Rh, es decir incompatibilidad sanguínea de los padres. Así mismo durante el parto puede ocurrir una lesión auditiva como es en los casos de ictericias neonatales, traumatismo obstétrico, en parto difícil en el que existe hemorragia por anoxia. También influyen aspectos ambientales como: exposición a rayos X y traumatismos, además del consumo de tóxicos (alcohol, nicotina, narcóticos, drogas) y por medicamentos ototóxicos como son (Kanamicina, gentamicina, viomicina entre otros; especialmente si estos medicamentos son administrados durante los dos primeros trimestres de gestación

2.7.- Causas adquiridas.

Se refiere a aquellas que se adquieren en el nacimiento o posteriormente.

Durante el parto se pueden presentar algunas complicaciones:

- Prematurez
- Bajo peso al nace
- Hipoxia neonatal
- Fórceps mal aplicados
- Apgar bajo
- Ictericia neonatal

Durante la infancia: El menor puede presentar las siguientes enfermedades.

- Meningitis
- Encefalitis
- Sarampión.
- Paperas
- Escarlatina
- Fiebres muy altas
- Aplicación de medicamentos tóxicos
- Golpes en la cabeza

2.7.1.- Postnatales.

También son conocidas como causas adquiridas, ya que la pérdida auditiva se presenta después del nacimiento en cualquier momento de la vida, debido a la presencia de: Infecciones bacterianas dentro de las cuales se encuentran por mencionar algunas la meningitis y la encefalitis. Infecciones víricas que pueden ocasionar hipoacusia o anacusia neurosensorial como consecuencia de sarampión, parotiditis, varicela, tosferina, herpes, rubéola. Las infecciones víricas posnatales pueden afectar el oído medio y el nervio auditivo.

2.7.2.- Causas Ambientales (Lesiones por ruido)

El trauma acústico es la alteración orgánica permanente y progresiva de las estructuras del órgano de Corti y que produce pérdida auditiva. Puede ocasionarse cuando la persona se expone a ruidos intensos. Cuando el ruido suele ser demasiado intenso no solamente sufre lesiones el órgano de Corti sino además suele desgarrar la membrana del tímpano y la cadena de huesecillos.

2.8. Clasificación de las Deficiencias Auditivas.

En la mayoría de las ocasiones, cuando se habla de sordera, gran parte de la sociedad se hace una idea equivocada; muchos piensan que la sordera no tiene matices, es decir, muchos no tienen conocimiento de la existencia de diferentes grados de sordera que, lógicamente, tienen diferentes repercusiones en el lenguaje y en la comunicación. Además, la sordera no supone llevar asociada la mudez. El término sordomudo debería excluirse como una forma de referirse a la sordera, y la imagen de una persona sorda que no es capaz de articular palabra

debería borrarse de nuestra mente porque la sordera no supone incapacidad para la adquisición del lenguaje.

En primer lugar, consideramos la necesidad de hacer una distinción entre el término sordo e hipoacúsico. Se denomina terminológicamente como sordo a aquella "persona cuya audición residual imposibilita la comprensión de la palabra por vía auditiva exclusivamente, con o sin ayuda de prótesis auditivas". Y se establece el término hipoacúsico para "aquellas personas cuya audición residual hace difícil pero no imposible, la comprensión de la palabra por vía auditiva exclusivamente, con o sin ayuda de prótesis auditivas, teniendo formación básica del lenguaje interior".

Si bien hay que dejar claro que el término debe utilizarse más bien para los casos en que la lesión auditiva es grave o total, la pérdida de audición (hipoacusia) puede clasificarse atendiendo a tres criterios:

2.8.1.- Según el Momento de adquisición.

El momento en que se presenta la discapacidad auditiva tiene un impacto importante en la adquisición del lenguaje, es decir cuando la discapacidad auditiva es congénita también denominada prelocutiva que esta presente desde la gestación del bebé o en los primeros meses de vida, el desarrollo del lenguaje no se dará de forma espontánea y su adquisición será un proceso en el que la intervención de la familia, la escuela y el especialista en audición, jugaran un papel muy importante.

Sin embargo cuando la discapacidad auditiva se presentó después del nacimiento, pasados los dos o tres primeros años de vida, se habla de las adquiridas también denominadas poslocutivas, en las que las estructuras básicas del lenguaje están ya adquiridas y el desarrollo de éste ya no se verá afectado, aunque si no hay una retroalimentación se llevará a cabo un deterioro, estas consecuencias van a depender del momento en que se presentó la discapacidad auditiva.

- **Prelocutiva**

Aquella que ha sido adquirida antes de los tres años de edad, aunque en muchas

ocasiones sería más correcto hacer esta clasificación atendiendo al nivel de desarrollo lingüístico alcanzado.

- **Postlocutiva**

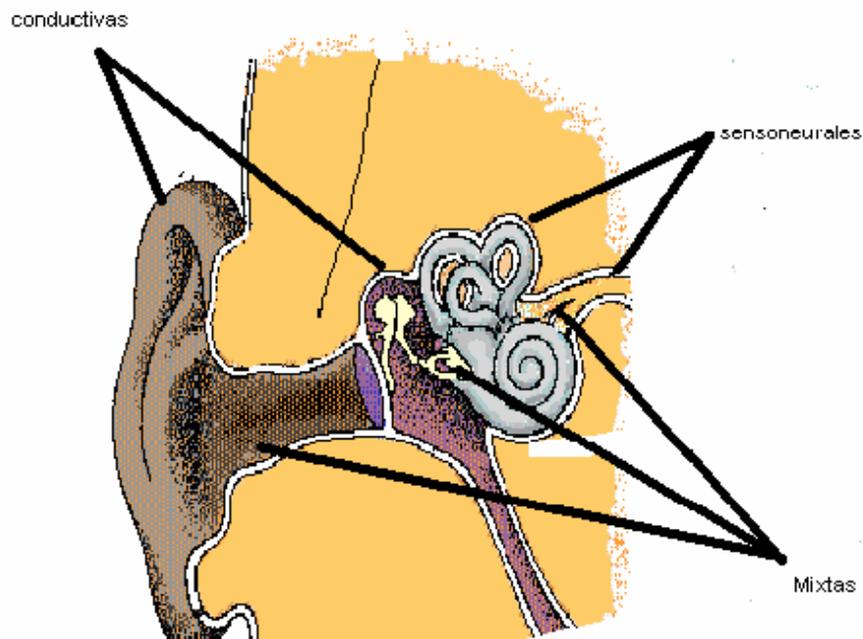
Aquellas sorderas que se adquieren entre los tres y los cuatro años, o más concretamente, cuando ya se haya desarrollado el lenguaje.

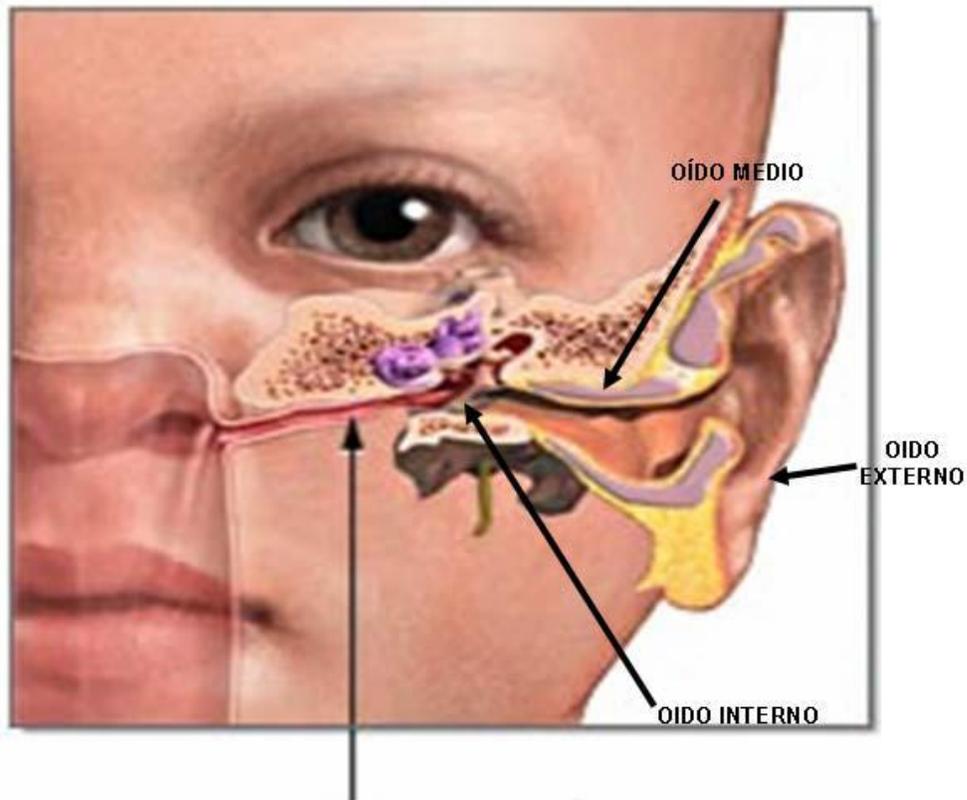
2.8.2.- Según la Localización topográfica.

La discapacidad auditiva tiene connotaciones diferentes según el lugar donde se encuentra la lesión, éstas se clasifican en: Conductivas, Neurosensoriales y Mixtas. (Ramírez, 2002)

- **Sordera de transmisión o Conductiva:** La alteración de la transmisión del sonido se produce a través del oído externo y medio.
- **Sordera neurosensorial:** Cuando existen lesiones en el oído interno o en la vía auditiva nerviosa. Es la alteración localizada a nivel central en la vía auditiva y en el lóbulo temporal.
- **Sordera mixta:** Cuando existe al mismo tiempo una sordera de transmisión y neurosensorial.

En la figura se muestra la anatomía del oído y la localización del daño.





TROMPA DE EUSTAQUIO

Continuando con los tipos de pérdidas que existen, se considera oportuno retomar lo que al respecto el autor refiere en su obra “El desarrollo Cognitivo de los Niños Sordos”. Se distingue dos tipos de sordera que tienen repercusiones diferentes en la posibilidades auditivas del niño, siendo estas: la sordera conductiva y la sordera neurosensorial (Marchesi, A. 1998).

La sordera conductiva es aquella en la que los trastornos auditivos están situados en el oído externo o el oído medio. En relación con los problemas del oído externo, estos pueden ser debidos a la inexistencia del pabellón auditivo ocurrida por algún tipo de malformación genética, o bien del canal auditivo debido a la presencia de secreciones u objetos extraños. Los problemas del oído medio tienen que ver con infecciones o bloqueos de la trompa de eustaquio, lo cual produce otitis media.

Respecto a la **sordera neurosensorial**, esta es más graves y permanente dado que afecta el oído interno (cóclea y el nervio auditivo) el oído del niño suele estar gravemente dañado y poco se puede hacer para superar la lesión. Se dice que la pérdida es sensorial o neurosensorial cuando la lesión se localiza en el oído interno es decir en la (cóclea y el órgano de Corti)

Las personas que presentan alguna alteración en la capacidad auditiva, han recibido diferentes denominaciones según el país y la época; se les ha definido como: sordos, sordomudos, minusválidos y débiles auditivos. Aquí, se habla de discapacidad auditiva y al hablar en este sentido se considera que la discapacidad auditiva va desde la presencia de hipoacusia hasta la presencia de sordera. La diferencia que existe entre ambas (hipoacusia y sordera) radica principalmente en el grado de afección auditiva que se tenga así como la localización donde se tenga la afección, es decir en el oído externo, oído medio u oído interno.

2.8.3.- Según el Nivel o Grado de Pérdida Auditiva.

Es cuando alguna parte del oído sufre un daño, provocando que la señal auditiva se debilite o se distorsione. Este grado de pérdida se clasifica en superficial, media, media severa, profunda y anacusia. Como se muestra en el siguiente cuadro:

En el siguiente cuadro se muestra el grado según la pérdida auditiva.

PTA (promedio de tonos audibles)	Grado de pérdida auditiva	Características
20-40 db	Superficial	El umbral de audición está entre 20 y 40 dB y se percibe el habla sin dificultad.
41-70 db	Media	umbral de la audición está entre 40 y 70 dB y que con el uso de auxiliar auditivo es posible que el niño adquiera el lenguaje oral
56-70 db	Media severa	
71-90 db	Severa	El umbral auditivo está entre 70 y 90 dB, y se hace necesario el uso de auxiliar auditivo, entrenamiento auditivo, y terapia de lenguaje, y donde la adquisición del lenguaje oral no se realiza de manera espontánea.
91 o más db	Profunda	El umbral auditivo es superior a 90 dB no podrá percibirse el lenguaje por vía auditiva y necesitan una intervención muy especializada.

"Grado de pérdida auditiva: Marchesi 1998)

- **Normoaudición:** El umbral de audición tonal no sobrepasa los 20 dB en la gama de frecuencias conversacionales. Ésta es la intensidad que percibe un oído que no sufre ningún tipo de pérdida auditiva.

- **Hipoacusia leve:** Este tipo de pérdida puede hacer más difícil la comunicación, especialmente en ambientes ruidosos, pero no impiden un desarrollo lingüístico normal, es decir, no produce alteraciones significativas en la adquisición y desarrollo del lenguaje. El grado de pérdida se encuentra entre los umbrales de 20 y 40 dB.
- **Hipoacusia media:** La pérdida auditiva se sitúa entre 40 y 70 dB. El niño tendrá problemas para la adquisición del lenguaje, por lo que es necesaria la adaptación de una prótesis, así como la intervención logopédica. Pero ha de tenerse en cuenta que, por norma general, podrán adquirir el lenguaje por vía auditiva.
- **Hipoacusia severa:** La pérdida auditiva se sitúa entre 70 y 90 dB. Esta pérdida supone importantes problemas para la comunicación hablada y para la adquisición del lenguaje oral. La voz no se oye, a no ser que ésta sea emitida a intensidades muy elevadas. Las personas con este grado de sordera necesitan el apoyo de la lectura labial, y para ellas, es imprescindible el uso de audífono y el apoyo logopédico para el desarrollo del lenguaje.
- **Hipoacusia profunda:** La pérdida auditiva supera los 90 dB. Esta pérdida provoca alteraciones importantes en el desarrollo global del niño; afecta a las funciones de alerta y orientación, a la estructuración espacio-temporal y al desarrollo intelectual y del niño. Será imprescindible el uso de audífonos o implante coclear, una enseñanza intencional y sistemática del lenguaje.
- **Cofosis:** La cofosis supone la pérdida total de la audición. Supone la ausencia de restos auditivos se sitúa por encima de los 120 dB, aunque en muchas ocasiones una pérdida superior a los 100 dB. Implica una auténtica cofosis funcional. Sin embargo, la pérdida total de audición es poco frecuente.

Para determinar el grado de la pérdida auditiva es necesario que se realicen los estudios correspondientes para diagnosticar el tipo y grado de la pérdida auditiva y ésta es realizada por un especialista.

Actualmente existen diferentes formas de diagnosticar la pérdida auditiva, las más frecuentes son:

- **Potenciales Evocados Auditivos del Tallo Cerebral (PEATC):** Esta prueba se realiza a niños pequeños, no es muy confiable porque sólo ofrece una idea general del umbral auditivo.
- **Impedanciometría o Timpanometría:** Esta prueba ayuda a medir la función del oído medio.
- **Reflejo Estapedial:** El reflejo estapedial es una protección natural del oído, su ausencia significa falta de audición.
- **Logaudiometría o Audiometría verbal:** Este estudio consiste en que las personas tienen que reconocer palabras, frases y oraciones a través de un audiómetro, por lo regular se realiza a las personas que han desarrollado un lenguaje.
- **Audiometría tonal:** Es el estudio más completo para determinar los sonidos suaves y fuertes que escucha una persona, así como también los sonidos graves y agudos. Este estudio es el más recomendado porque es el más completo y confiable.

Al conocer el grado de pérdida auditiva el especialista recomendará el uso del auxiliar más conveniente. Según Ramírez 1990 “El funcionamiento de un aparato de este tipo es similar a un micrófono amplificador, pero de uso individual y de tamaño muy pequeño. Pues en un espacio mínimo tiene incorporado un micrófono, un amplificador, un receptor y una fuente de alimentación o pila”. El empleo de los auxiliares auditivos son de suma importancia para la rehabilitación del niño, ya que amplifica los sonidos que el va a recibir y le ayuda en la adquisición del lenguaje. Estos aparatos cada vez se hacen más frecuentes, gracias a los avances tecnológicos que los han convertido en aparatos más pequeños y funcionales. Además del tipo, grado y momento de la discapacidad auditiva, el entorno sociocultural y familiar va a tener diferentes efectos en su desarrollo lingüístico, social y emocional.

La diferencia de este desarrollo va a depender del entorno en que se encuentra el niño, es decir, si son hijos de padres sordos, forman una misma comunidad, y suelen seguir un proceso de aceptación y adaptación natural y su desarrollo de lenguaje se da sin dificultad estableciendo un código de lenguaje de señas, mientras que en los niños de padres oyentes

su entorno ya no es el mismo, la información que reciben de sus padres es sonora, esto, les provoca dificultades en su desenvolvimiento y tienen mayor conflicto para adaptarse y el desarrollo de su lenguaje se ve afectado, siempre y cuando no cuenten con los apoyos necesarios.

2.9. Auxiliares Auditivos.

Una gran ayuda son los auxiliares auditivos eléctricos, pequeños amplificadores que, como su nombre lo indica, ayudan al oído amplificando los sonidos que llegan del medio. Existen diferentes tipos de auxiliares auditivos como son:

- **De caja.** Consisten en una pequeña caja que se coloca sobre el pecho y se conecta a las bocinas, que van dentro de la oreja, a través de pequeños cables.
- **De curveta.** Es más pequeño que el anterior. Se coloca detrás de la oreja y se conecta a través de un pequeño tubo a la oreja.
- **Intraauriculares.** Es aún más pequeño, ya que todo el aparato se coloca dentro de la oreja y el conducto auditivo externo.

Estos auxiliares sólo amplifican el sonido hasta cierto nivel y no son la panacea que soluciona el problema auditivo completo, ya que una vez que se le adapta al niño, se hace necesario un período de entrenamiento para *enseñarle a oír*, a fin de que le saque el máximo provecho, que será la posibilidad de identificar algunos sonidos que favorezcan la integración al mundo sonoro.

CAPÍTULO 3

PROCESO EDUCATIVO DEL NIÑO CON DISCAPACIDAD AUDITIVA.

La integración educativa forma parte de un proceso social y educativo, en el cual se requiere de un gran compromiso por parte de los docentes, pues deberán brindar a la comunidad infantil con discapacidad una respuesta que favorezca no sólo la adquisición de conocimientos sino también la inserción al medio social, sin embargo para ello se requiere que el profesor de escuela regular cuente con herramientas que le permitan dar atención a estos alumnos.

Debido a la deficiencia que presentan los niños con sordera, su desarrollo se ve alterado principalmente en lo que se refiere a los procesos cognitivos, de lenguaje y comunicación. Por lo que explicaré un poco sobre cuáles son las dificultades que presentan en estas áreas y como consecuencia de ellas, que necesidades educativas especiales presentan.

El presente capítulo es el eje central de mi revisión, ya que es en él donde presento características específicas de los niños con sordera, así como las necesidades especiales que requieren, basándonos en algunos métodos y mencionando sugerencias para la integración del niño con discapacidad auditiva, tanto por parte de los maestros como de los alumnos. Así mismo me es de gran importancia señalar los métodos de enseñanza del lenguaje oral y escrito así como el tipo de programa específico según la severidad de la pérdida auditiva. Terminando por la recomendación de algunas adaptaciones curriculares y en el área de la lengua para niños sordos y ofreciendo algunas estrategias comunicativas para el profesor.

Con todo esto, espero estar contribuyendo de forma significativa en el área de investigación de la sordera, pero muy especialmente, brindar esta investigación a mis compañeros y colegas que como yo, estamos interesados en el área, esperando sea un punto de partida para que en la escuela se nos proporcionen más herramientas prácticas en el área de la Educación, donde el psicólogo debe tener una presencia importante, y sea capaz de aplicar sus conocimientos y atender las necesidades especiales de los alumnos.

3.1. Cultura del oyente y del sujeto con discapacidad auditiva.

Los sujetos con discapacidad auditiva aprenden a leer los labios, son capaces de entenderles a las personas si se expresan en su mismo idioma, socializan entre si por medio de señas --en silencio-- (por lo que se les llama silentes), se desarrollan en la Cultura del Sordo, la cual posee una filosofía e interpretación particular del mundo que nos rodea, diferente al de la comunidad parlante.

La cultura silente tiene reglas de interacción; utilizan en forma más amplia el sentido de la vista, las personas siempre se dirigen a la cara y se cercioran de que haya suficiente luz al comunicarse; para alertar a una persona, los miembros de la cultura silente usan el contacto físico o medios visuales como contrastes de luz en lugar de timbres, la sociedad en que viven o mundo del silencio la componen en su mayor parte individuos sordomudos y algunos familiares parlantes.

En una cultura de iguales, es decir, una cultura silente su adaptación social será normal porque su conducta se ajusta a las expectativas de su entorno; pero en un medio donde todos los demás son diferentes, es decir, una cultura de oyentes, su adaptación social no se verá como normal porque las expectativas que predominan en las mentes de los demás miembros del grupo no coinciden con su forma de actuar y reaccionar.

La adaptación social no se limita al entorno más inmediato (familia, amigos, compañeros, etc) los miembros de la cultura silente necesitan relacionarse con personas oyentes por necesidades diversas (por motivos administrativos, laborales, sociales, educativos, etc) pues las culturas silentes son grupos minoritarios que están inmersos en grupos más amplios de oyentes.

Oyente es la persona dotada de la audición necesaria (puede tener sordera parcial) para desarrollar un lenguaje hablado, suficiente para las relaciones sociales y laborales. Los individuos con audición útil, constituyen un grupo social mayoritario que se comunica con el habla, se desarrollan y viven en una misma esfera cultural, la Cultura del Oyente. Para una

persona de audición normal, sin conocimiento en el lenguaje de las señas, le es difícil conversar con los sordomudos.

3.2. Procesos cognitivos.

La mayoría de las investigaciones sobre los procesos cognitivos del niño con sordera se basan en la teoría epistemológica-genética de Piaget. Por ejemplo, Silva (2003) señala que sus estudios sobre el desarrollo del lenguaje en los niños se indica que “el lenguaje depende más de la cognición, que la cognición del lenguaje”. En contraste con esta postura, Vygotsky (1983) considera que el pensamiento tiene su base en el lenguaje como herramienta social, el principal problema es que las personas con sordera están aisladas, es decir, no tienen posibilidades de comunicación con la gente; lo cual los separa de la experiencia social. Según este autor, la experiencia social es la base para la formación de procesos psicológicos superiores.

En este mismo sentido, se encuentran las aportaciones de Marchesi (1993), quien menciona que los niños con sordera en el periodo sensoriomotor tienen un desarrollo cognitivo semejante al de los oyentes, aunque su déficit en esta edad se encuentra en la imitación vocal. Pero en el período de operaciones concretas, refiere que aunque la adquisición de los distintos conceptos es igual en las personas con sordera que en las oyentes; existe un desfase temporal entre unos y otros, en particular, en la adquisición de operaciones lógicas complejas.

En el período de operaciones formales, los adolescentes presentan un mayor retraso, Gómez-Palacio (2002) señala que las personas con sordera comparadas con las personas oyentes “tienden a desarrollar un pensamiento más vinculado a lo directamente percibido son más concretas y su capacidad de pensamiento abstracto e hipotético es menor” (p. 264). Las diferencias que influyen en el desarrollo comprenden el nivel de habilidades que posee, la edad de comienzo de la sordera, su etiología, así como la estimulación educativa y de comunicación.

Un aspecto importante de mencionar es el papel de la memoria y las estrategias para recordar, “puesto que el pensamiento lógico-abstracto no depende de forma exclusiva de la codificación acústica, las personas no oyentes han de utilizar otros tipos de simbolización, como son las imágenes mentales y el lenguaje de signos” (Rosich, Núñez y Fernández, 1996, p. 42). Por lo cual, es necesario brindarle un contexto que incluya elementos y un entrenamiento significativo que estimule la creación de estructuras de memoria. A través de la estimulación visual, se puede lograr que el niño active la memoria a corto plazo.

Marchesi (1998) menciona que la organización de la memoria y su rendimiento reflejan el proceso cognitivo general del ser humano. La sordera no supone un deterioro en la capacidad abstracta, pero si el no puede utilizar las herramientas adecuadas, de tal forma que el retraso en las habilidades intelectuales y sociales será notable. Por ello, uno de los aspectos importantes en la educación de los niños con sordera, es enfocarse a que el niño comprenda lo que sucede a su alrededor.

Para el niño con sordera como cualquier otro niño, la lengua escrita facilita el acceso a gran parte de la información que le rodea y le permitirá identificarse y comprender su contexto.

3.3. Características de los Niños con Discapacidad Auditiva.

Son llamados de diversos modos, siendo el más común el de *sordomudos*. Lo único que tienen en común todos ellos es el daño en el órgano de la audición, la mayoría de las veces de forma permanente y más o menos severa, lo cual les impide captar y procesar la mayoría de los estímulos auditivos, causado por diversas circunstancias.

El oído está compuesto por una serie de estructuras anatómicas muy complejas, cuya principal función es la de captar y transformar los estímulos sonoros provenientes del medio, para conducirlos a las estructuras nerviosas encargadas de su análisis. Para su estudio se divide en tres partes llamadas: oído externo, oído medio y oído interno, como ya se mencionó.

Los daños que se pueden presentar, tanto en el oído externo como en el oído medio, son remediabiles la mayoría de las veces, ya sea por medicamentos y/o por cirugía; en cambio los daños al oído interno no tienen solución, ya que son causados por muerte del tejido nervioso

existente en el órgano de Corti. Este daño provoca que no se escuchen sonidos de x tono e intensidad; mientras más grupos neuronales sean destruidos, mayor intensidad requerirán los sonidos para ser percibidos. Pero no sólo eso, sino que, lo que se alcance a captar será en forma muy distorsionada.

Rara vez se destruye por completo el caracol, por lo que no podemos hablar de "sordos" en el sentido de personas que no oyen nada, pues aún con distorsión y debilidad los niños siempre alcanzarán a oír algo, por lo que sería más correcto hablar de "personas hipoacústicas", pero para fines educativos se ha convenido en llamar "hipoacústicos" a aquellos niños que a pesar del problema auditivo, alcanzan a captar la lengua oral y por lo tanto les es fácil aprender este sistema de comunicación, y "sordos" a aquellos que no alcanzan a escuchar la lengua oral y por lo tanto requieren de una atención más especializada.

Cabe destacar que estas características no son generales, sino que van a depender de varios factores como son: Grado de la discapacidad auditiva, edad de comienzo de la discapacidad, momento en que se detectó la discapacidad auditiva, el papel que juegan los padres en de desarrollo del niño (si son hijos de padres oyentes o sordos), y momento en que se inició la rehabilitación. Tales características son:

- ✚ Todo lo que acontece a través de otras vías perceptivas que no sea la auditiva es normal. El niño comprende muchas situaciones apoyándose en la mímica y desarrolla una comprensión global de las situaciones.
- ✚ El niño no imitará los elementos sonoros espontáneamente, pero su posibilidad de imitación es normal.
- ✚ Si se le dan los medios, el niño está dispuesto a comunicarse, por eso debe aprovecharse esta disponibilidad.
- ✚ Emite sonidos espontáneos, pero le es difícil establecer una relación entre la forma sonora y los patrones articulatorios.
- ✚ Como no percibe fácilmente los modelos sonoros de los demás, su emisiones sonoras disminuyen.
- ✚ No reacciona al ruido, cuando es bebé los que están a su alrededor no se dan cuenta, ya que el niño es muy pequeño, sin embargo a partir de los 2 a 3 años empiezan a inquietarse.

- ✚ Fija su mirada en los labios del adulto que le habla. Esboza movimientos labiales sin emisión de voz.
- ✚ Se queda indiferente frente a los ruidos familiares.
- ✚ No percibe (o lo hace apenas) las entonaciones, pero sí a los gestos expresivos, la mímica acentuada que pueden conducirlo hacia algunas informaciones (atención, disgusto, etc.).
- ✚ Lalea igual que el oyente; pero este laleo es por lo general menos rico.
- ✚ No comprende los juegos vocales del adulto.
- ✚ Sus sonidos no evolucionan ni tampoco ningún modelo de acuerdo con el repertorio de sonidos del idioma.
- ✚ No emerge ninguna significación de los modelos sonoros emitidos.
- ✚ No hay comprensión de las palabras. La comprensión de ciertas órdenes simples están ligadas a la mímica y a los gestos que los acompañan, da el juguete porque se le extiende la mano. Es una relación sin consecuencia. Si nadie le presta atención, las emisiones sonoras de laleo se detienen, y el niño se sumergirá en el silencio, extraño a las palabras y a los ruidos por los cuales él no manifiesta ningún interés.
- ✚ En algunos niños su audición es poco funcional.
- ✚ Posee restos auditivos.
- ✚ En algunos casos esta discapacidad se presenta acompañada de otros trastornos.
- ✚ Presentan diferentes ritmos y estilos de aprendizaje.
- ✚ En su mayoría no poseen lenguaje oralizado.

Los niños con discapacidad auditiva tienen una inteligencia semejante a los niños normo-oyentes, no se ha encontrado retraso en su desarrollo sensorio-motor, su necesidad más elemental es desarrollar la comunicación y el lenguaje. El aprendizaje de un lenguaje es el objetivo principal a trabajar con el niño de discapacidad auditiva.

Respecto a las características de personalidad encontramos que según con Marchesi, 1987, el sordo tiene “mayor tendencia a ser socialmente inmaduro, egocéntrico, rígido e impulsivo, con un bajo auto concepto y que a menudo presenta problemas conductuales”

A partir de ésta concepción, se retomarán los aspectos de madurez social e impulsividad, de acuerdo a lo que refiere el autor. En relación con la madurez social, esta es entendida como la habilidad que le permite al sujeto cuidarse de manera autónoma y tener la capacidad de tomar responsabilidades en su entorno social. Respecto a este aspecto, es decir la madurez social Myklebust (1960), citado por (Marchesi, 1987) realizó un estudio en el cual examinó a 150 sujetos sordos, y los resultados que obtuvo mostraron que a medida que pasan los años, es decir que el sujeto va creciendo, las discrepancias en relación con la madurez social se incrementan, esto deriva de la competencia comunicativa que existe tanto en el medio familiar como en el medio escolar, lo anterior esta sustentado en estudios que se han centrado en analizar la sobreprotección familiar y la influencia que esta tiene en relación con el desarrollo social del niño.

Por otro lado continua el autor refiriendo que, al realizar una entrevista con padres sordos y oyentes encontró que aproximadamente el 50% de los padres sordos permitían que su hijo jugara de manera independiente, mientras que tan sólo el 15% de los padres oyentes se mostraban más resistentes a permitir que su hijo jugara de manera independiente. Este estudio fue realizado para corroborar la influencia de la familia, en el sentido de favorecer o limitar la independencia social de sus hijos.

Los estudios realizados, generalmente se han centrado en la variable de reflexividad–impulsividad, en este sentido la variable se relaciona con la habilidad del niño para tomar soluciones que le permitan resolver problemas, la impulsividad se refiere a la tendencia para tomar decisiones rápidas que conllevan un gran número de errores, la reflexividad se refiere a la tendencia a reaccionar de forma pausada y con pocos errores (Marchesi, A 1987), al igual que se ha señalado que en los niños sordos existe mayor inmadurez emocional, periodos cortos de atención y bajos controles en los impulsos.

3.4. Datos Psicométricos del desarrollo de la inteligencia.

Para abordar el desarrollo de la inteligencia en sujetos con discapacidad auditiva, se ha considerado importante hacer mención de los datos psicométricos, así como de los estudios del rendimiento intelectual de los niños con esta discapacidad que se han realizado durante el

transcurso de los años, para lo cual, es necesario considerar que desde la perspectiva histórica, han habido diversas teorías que han abordado la relación entre pensamiento y lenguaje, derivado de los datos y explicaciones de las teorías se señalan tres etapas, de acuerdo a lo que menciona (Marchesi, 1987).

La primera etapa comprende hasta los años 50' la cual esta representada por la obra de Pinter, su obra se sustenta en la perspectiva de los estudios psicométricos y la evaluación del rendimiento intelectual de los sujetos sordos; esta perspectiva estaba basada en pruebas de papel y lápiz (no verbales) y sus evaluaciones indicaban que los sujetos sordos tenían un menor rendimiento intelectual. Dados los resultados que los sordos tenían en sus evaluaciones y el marcado bajo rendimiento la visión que se tenía en aquella época, es decir en los años 50' era que **“los sordos tenían un menor nivel intelectual y una forma distinta de razonar”** en comparación con los sujetos oyentes (Marchesi, 1987).

Dado que el grado de inteligencia puede afectar a las experiencias acumuladas del niño, en el caso de los niños con discapacidad auditiva la experiencia que más afecta su desarrollo es su incapacidad por dominar el lenguaje, lo cual influye y se ve reflejado al ejecutar pruebas verbales de inteligencia, no así en las escalas ejecutivas en donde estos niños no presentan dificultad (Muñoz, 1997). La prueba que se ha empleado para evaluar el desarrollo intelectual de estos sujetos ha sido la escala manipulativa del Weschler para niños (WISC) (Marchesi, 1987).

Cabe mencionar que diversos autores han empleado esta prueba, y al aplicarla no encontraron diferencias significativas en el cociente intelectual entre niños sordos y oyentes, sin embargo la similitud que existe no debe generalizarse a todos los campos de la inteligencia, debido a que se ha observado que existen algunas diferencias en el desempeño académico de los niños con discapacidad auditiva en comparación con los niños oyentes. (Muñoz, 1997).

En relación con la Segunda etapa comprendida en los años 60', se puede mencionar la obra de Myklebust (1960) citado por (Sánchez, 1997) señaló que los sujetos sordos obtienen resultados muy parecidos a los resultados de los oyentes en muchas pruebas, en especial en

aquellas cuyo contenido verbal es mínimo, es decir en su estudio encontró que los niños con discapacidad auditiva eran superiores a los oyentes en lo que se refiere a la memoria de diseños, memoria táctil y memoria de movimientos, pero inferiores en lo que se refiere a espacio visual y memoria de puntos.

Por otro lado, el mismo autor refiere que estudios realizados en 1962 permitieron informar que el aprovechamiento académico de 499 niños con discapacidad auditiva fue similar a la de los niños sin daño auditivo. Así pues en el año de 1968 Vernon revisó algunas investigaciones referentes a la inteligencia de los niños con discapacidad auditiva y descubrió que cuando las pruebas eran aplicadas por expertos, los resultados que arrojaban los niños con discapacidad auditiva eran similares a los resultados de los niños oyentes. (Sánchez, 1997).

La tercera etapa comenzó a finales de los años 60', la cual se sustentó con la obra de Furth (1966) quién junto con Olsson aplicaron a un grupo de adolescentes con discapacidad auditiva y con un grupo de adolescentes sin discapacidad, una prueba de memoria visual, encontrando que en los dígitos, los sujetos con discapacidad auditiva eran inferiores a los oyentes. Furth argumentó que las capacidades cognitivas y las etapas de desarrollo del sujeto con pérdida auditiva son las mismas que el sujeto oyente, sin embargo "si se describe la inteligencia sólo en función de la lógica e inducción, la discapacidad auditiva no influye en los resultados. Sin embargo, en toda medida verbal de inteligencia es lógico pensar que la discapacidad coloca en condiciones inferiores al alumno (Sánchez, 1997).

Por otro lado cabe mencionar que en los años 70's, las investigaciones realizadas sobre el desarrollo cognitivo de los niños con discapacidad auditiva, fueron realizados bajo la perspectiva Piagetana. Dichos estudios proporcionaron una visión completa respecto a la adquisición de las operaciones concretas y las operaciones formales principalmente, y en menor medida en el desarrollo sensoriomotor. Al respecto (Marchesi, A 1987) refiere lo siguiente:

A partir de los estudios, se obtuvo que los sordos tienen una inteligencia igual a la inteligencia de los oyentes, es decir que de acuerdo a los estudios realizados no se encontró retraso en el desarrollo sensoriomotor a excepción de la escala de imitación vocal. Así mismo en las

operaciones concretas se reportó que la secuencia de las adquisiciones de los distintos conceptos que comprenden este ámbito (operaciones concretas) es la misma en sujetos sordos y sujetos oyentes; existiendo desfase temporal en relación con el grado de complejidad de las operaciones lógicas. En el caso de las operaciones formales, caracterizadas por el pensamiento hipotético- deductivo, se obtuvo que los sujetos con discapacidad auditiva mostraron un mayor retraso en comparación con los oyentes, puesto que los sordos tienden a tener un pensamiento más concreto, es decir menor capacidad de pensamiento abstracto e hipotético.

Considerando lo anterior y continuando con lo que señala el autor, las orientaciones actuales señalan que la tercera etapa, da origen a una cuarta etapa en la que se ha permitido considerar que el lenguaje no determina el desarrollo intelectual del sujeto, ni tampoco la inteligencia se basa exclusivamente en la experiencia del sujeto con los objetos. Es por ello que a partir de estas consideraciones, cabe mencionar que el lenguaje es el que permite dirigir y organizar la actividad intelectual del sujeto, y así con ello puede decirse también que las relaciones sociales del niño en donde la comunicación tiene un papel importante ha vuelto a ser considerado la base de la cognición.

Así pues se considera que la comunicación en el sentido de establecer contacto con el otro, no significa necesariamente que ésta sea oral, pues en el caso de los sujetos con discapacidad auditiva la lectura labio-facial o el lenguaje de signos le permite comunicarse con los demás.

3.5. Pensamiento y Lenguaje.

El sujeto desde que es un niño pasa por una serie de etapas en las que va construyendo paulatinamente el conocimiento a través de la interacción del medio que lo rodea y la interacción que tiene con el adulto. El Niño es un sujeto activo que no aprende recibiendo pasivamente la influencia del exterior sino que siempre busca activamente estímulos y es así como comienza a construir conocimientos teniendo contacto con todo lo que lo rodea y a través de la experiencia. Con base en lo que manifiesta Mandujano en el artículo sobre cognición y lenguaje del niño sordo *“la cognición es un proceso organizado, todo acto*

inteligente supone algún tipo de estructura intelectual, alguna forma de organización dentro de la cual se desarrolla un acto de la inteligencia” (Mandujano, 1996). Retomando lo que refiere el autor; a continuación se habla acerca del pensamiento y su relación con el lenguaje, se precisa que el término de pensamiento es utilizado como un proceso cognitivo el cual tiene una estructura organizada.

El interés de los estudios sobre el desarrollo mental en relación con los sujetos con discapacidad auditiva, se ha centrado principalmente en conocer si el desarrollo mental esta en función de la capacidad del lenguaje. Durante el transcurso de los años han existido diversas teorías, tanto filosóficas como psicológicas que se han enfocado a conocer si existe o no relación entre la capacidad intelectual del sujeto y la capacidad del lenguaje. Los enfoques que se han dado han sido considerados “enfoques teóricos extremos”.

En este sentido están Watson (1913) y Chomsky (1971); citados por (Muñoz, P 1997). Para Watson *“el pensamiento son hábitos motores verdaderos en la laringe”*. Desde este punto de vista el pensamiento verbal y lenguaje hablado son el mismo proceso; es decir el lenguaje es la expresión del pensamiento. Por otro lado para Chomsky el lenguaje y la habilidad mental son dos procesos distintos, es decir, que el lenguaje es independiente de la cognición y ambos, tanto lenguaje como cognición se desarrollan por separado; es decir Chomsky ha propuesto que las estructuras del lenguaje están presentes en el cerebro al nacer y esto hace posible que el niño experimente el lenguaje y este se desarrolle.

Por otra parte, distintas posturas teóricas consideran que el lenguaje y el pensamiento se estructuran a través de mutuas interrelaciones y se construyen en la interacción social. En este sentido las relaciones que existen entre ambos procesos (lenguaje y pensamiento) no se establecen por causalidad. En relación con esto Vigotsky (1993) propuso que el “lenguaje y el pensamiento antes de los 2 años de edad se desarrollan en forma paralela y después se unen e influyen mutuamente, en un proceso que va de la palabra al pensamiento y del pensamiento a la palabra” (Muñoz P. 1997).

Retomando lo que señala Vigotsky, puede decirse que el lenguaje y el pensamiento comienzan a influenciarse, lo cual permite que el lenguaje pueda ser utilizado para ayudar al

pensamiento y el pensamiento puede también ser utilizado para el lenguaje, lo cual significa que la relación entre pensamiento y lenguaje es bidireccional. El desarrollo cognitivo permite que el niño comprenda y exprese determinados significados, sin embargo para ello se deben considerar los procesos lingüísticos los cuales permitirán explicar cómo el niño utiliza determinado tipo de código para comunicarse, ya que el lenguaje es el mediador del pensamiento. En este sentido Vigotsky refiere que las relaciones entre pensamiento y lenguaje no se originan desde el inicio, sino que se van construyendo a lo largo del desarrollo, es decir ambos tienen un *“proceso de interconexión funcional por el que el lenguaje se convierte en pensamiento y el pensamiento en lenguaje”* (Marchesi, 1987).

Para Vigotsky, el lenguaje ha tenido en el desarrollo del sujeto un papel importante debido a que este, es decir el lenguaje es una herramienta mental ya que es un mecanismo del pensamiento. En el caso de los niños sordos, por sus propias características, tienen dificultades para aprender el lenguaje, por ello la educación ha tenido que crear ciertas técnicas que consisten en formas especiales de representar los signos y los símbolos. Al respecto Vigotsky se interesó en el hecho de que cuando un niño se desvía de la “normalidad” por alteraciones psicofisiológicas, como es en el caso del niño sordo este sustituye el lenguaje por la “dactilología o alfabeto de los dedos”, por ello es que la “educación enseña al niño a comprender el lenguaje oral, a leerlo en los labios del que habla, es decir sustituyendo los sonidos del lenguaje por imágenes visuales, por los movimientos de la boca y los labios, el sordo aprende a hablar utilizando el tacto, los signos percibidos visualmente o las percepciones cinéticas” (García, 2000).

En este sentido se considera que la capacidad intelectual del sujeto con discapacidad auditiva y su habilidad para aprender no es totalmente afectada, puesto que el aparente retraso en sus capacidades no se debe a la falta de inteligencia o habilidad lingüística, es decir que el hecho de que un niño tenga que utilizar otro tipo de lenguaje, en este caso el lenguaje signado o el lenguaje gestual, no lo excluye de poder establecer comunicación y a través de ella poder tener experiencias sociales que le permitan desarrollarse.

En el caso de los niños sordos, consiguen la elaboración de un lenguaje por gestos, el cual es social y surgido de los significantes de carácter imitativo (Piaget, 1984).

3.6. Educación del alumno con discapacidad auditiva.

La educación del alumno con discapacidad auditiva en la escuela integradora ha sido un tema de controversia, debido a que la educación de los niños con esta discapacidad y la posibilidad de que los sordos especialmente si son profundos estén escolarizados en aulas regulares ha sido contemplada con reserva por los maestros y por las propias asociaciones de sordos (Marchesi, 1990).

Las razones que se tienen al respecto, están enfocadas a que los alumnos con discapacidad auditiva en escuelas regulares reciben menor atención; ya que el número de alumnos por aula es mayor y los recursos técnicos son menores, los profesores de escuela regular no están preparados para enseñar a este tipo de alumnos, los niños con esta discapacidad tienen serios retrasos con la comunicación oral, por lo que su integración no es fácil. Sin embargo para que se lleve a cabo la integración educativa y la normalización de estos niños en escuelas regulares, es necesario plantearse cuál es la función de la escuela, así como del personal involucrado en el contexto educativo (docentes, especialistas, maestros de apoyo, psicólogos), a fin de tener en claro lo que se pretende brindar como instancia educativa; así también el rol de los padres de familia es básico ya que al brindar los apoyos necesarios a su hijo y al adquirir los compromisos que como padres deben llevar a cabo, se permitirá dar una mejor respuesta al alumno tanto en el contexto escolar, como familiar y social.

Para que las posibilidades de integración de los alumnos con discapacidad auditiva sean óptimas, es necesario llevar a cabo un trabajo conjunto por parte del personal educativo y tener presente que *“si la escuela normal aborda en profundidad lo que supone la educación de estos alumnos y busca darles una respuesta educativa, se habrán sentado las bases para garantizar una educación satisfactoria en común con sus compañeros oyentes”* (Marchesi, 1990).

La integración de estos alumnos, requiere que la escuela tenga un Proyecto de Centro, el cual es una condición necesaria, ya que la escuela debe tomar en consideración la presencia de algún alumno con necesidades educativas especiales en su contexto escolar de centro.

Continuando con el autor, los criterios que deben establecerse para la elaboración del Proyecto Educativo de Centro, podrían estar enfocados a lo siguiente:

- Equilibrio entre todos los objetivos, evitando que la adquisición de información y de conocimiento sea el factor central que oriente todo el aprendizaje de los alumnos.
- Valoración de las áreas curriculares.
- Flexibilidad en la organización de centro
- Diversidad de actividades que se realizan, en las posibilidades que se ofrecen a los alumnos y a los métodos que se emplean.
- Incorporación de un sistema de detección de las necesidades educativas especiales específicas del alumno.
- Importancia de la expresión corporal y de la utilización de las manos y los gestos para la comunicación.
- Decisión sobre el sistema lingüístico que se va a utilizar con los alumnos con discapacidad auditiva.
- Planificación de actividades lúdicas para favorecer la interacción social.

Es necesario hacer hincapié que la posibilidad de recibir una atención educativa desde el momento en que fue detectada la pérdida auditiva es, sin duda, una garantía de desarrollo más satisfactorio para el alumno, puesto que ésta, es decir la atención educativa permite que se incluya la estimulación sensorial, las actividades comunicativas y expresivas, el desarrollo simbólico, la participación de los padres, y la utilización de los restos auditivos del alumno. Todo en conjunto impulsa un proceso en el que se va a permitir al niño enfrentarse a su entorno educativo y social con más posibilidades (Marchesi, 1987).

La finalidad de la educación es favorecer el desarrollo personal, emocional, intelectual y lingüístico del alumno a fin de lograr su inserción en el ámbito social, estas son las metas más importantes que persigue todo Proyecto Educativo, sin embargo es necesario mencionar que para lograr los fines de la educación es necesario considerar también los objetivos más específicos, así como los métodos de enseñanza y estrategias a emplear para alcanzar los propósitos establecidos como Proyecto Educativo. En el caso específico de los alumnos con discapacidad auditiva, es necesario tener en cuenta como escuela las características propias

de los alumnos, para permitir adaptar la forma de atención educativa e intervención específica a estos alumnos a fin de favorecer su desarrollo y aprendizaje escolar. Para lograr la atención educativa Hegarty (1981) y Hodgson (1984) citados por (Marchesi, 1987), han referido distintos tipos de curriculum disponibles para estos niños a fin de responder a sus necesidades especiales en una situación de integración.

- ✚ **Curriculum normal:** Los alumnos que se incluyen en este tipo de curriculum son los niños hipoacúsicos o con sorderas profundas poslocutivas, que con la prótesis adecuada, y la sensibilidad del maestro ante su problema, pueden superar sin mayores dificultades sus limitaciones y participar en clase sin problemas.
- ✚ **Curriculum normal con alguna modificación:** en este tipo de curriculum, se hace preciso adaptar los objetivos educativos al desarrollo y posibilidades del alumno, prescindiendo de algunas materias y proporcionándole algunas actividades y refuerzos complementarios, éstos enfocados principalmente a la adquisición y desarrollo del lenguaje oral. Este tipo de curriculum es básicamente el mismo que llevan a cabo los niños oyentes, con algunas modificaciones para el niño con discapacidad auditiva para minimizar sus dificultades.
- ✚ **Curriculum normal con modificaciones significativas:** Este curriculum supone un punto intermedio entre el curriculum de los niños oyentes, y el curriculum específico del niño con necesidades educativas especiales; en este tipo de curriculum se hace hincapié al apoyo alterno que el alumno necesita, es utilizado básicamente para el alumno sordo profundo.
- ✚ **Curriculum especial con adiciones:** Este tipo de curriculum es utilizado en centro de educación especial, es empleado para alumnos cuyas dificultades obligan a estructurar su curriculum de forma diferenciada, es aconsejable utilizarlo cuando hay otra discapacidad asociada a la auditiva.

La educación del alumno con discapacidad auditiva, incluye diversos aspectos, dentro de los que se han mencionado la importancia de contar con un Proyecto Educativo en el que se precisen los objetivos o propósitos a alcanzar con estos alumnos; así como la organización escolar, es decir el tipo de curriculum más oportuno para el alumno. Sin embargo otro de los aspectos que es necesario considerar es el establecimiento de un código lingüístico, el cual

permitirá al alumno comunicarse con los demás tanto en el contexto escolar, como familiar y social.

En lo que respecta al contexto escolar, es necesario considerar que el tipo de código lingüístico que se va a adquirir y utilizar implica tomar en cuenta algunos aspectos significativos, los cuales tienen que ver con la etiología de la pérdida auditiva, el momento de aparición de la pérdida; es decir si se produjo antes de la aparición del lenguaje (prelocutiva) o posterior a la misma (poslocutiva), así como la localización de la lesión y el grado de pérdida auditiva.

Establecer un código lingüístico implica además tomar en cuenta que la comunicación y el lenguaje en la educación de los alumnos con discapacidad auditiva es una de las dimensiones más importantes que se debe tener presente en el proceso de enseñanza – aprendizaje.

La mayoría de los educadores de personas con discapacidad auditiva están de acuerdo en que éstos niños, independientemente de su grado de pérdida auditiva, pueden aprender algún tipo de lenguaje; sin embargo existen diversos puntos de vista acerca de los modos de comunicación que se deben de emplear en la enseñanza de éstos niños, así como el método más conveniente a utilizar ya sea el oral, el manual, el de comunicación total, lenguaje de señas, sistema de signos Rochester denominado también dactilografía.

El método de comunicación oral acentúa el ambiente oral en el que se desarrollan todas las personas independientemente de su capacidad auditiva, así como el desarrollo de las habilidades de escucha, en especial con aquellos niños que pudieran obtener beneficios con el tratamiento auditivo: el método puede emplearse extensivamente en niños con pérdida auditiva moderada y en ocasiones con algunas pérdidas graves (Sánchez, 1997).

La educación de los niños con esta discapacidad, incluye no solamente al personal educativo, sino también se debe contar con la participación de los padres de familia, quienes son la piedra angular dentro del proceso de integración, la cual no se da de manera aislada en el contexto educativo. Por ello, la actitud que los padres de familia tengan respecto a la integración de su hijo va a tener gran influencia, pues el éxito que se tenga depende en gran medida de la participación de la familia, debido a que la decisión de participar en este proceso

implica asumir los compromisos que se establezcan entre la escuela y la familia, también, en algunos casos los padres niegan la discapacidad de su hijo y con ello no se le brinda la oportunidad de recibir una atención temprana en cuanto a escolarización se refiere, y por tanto las necesidades educativas y sociales se ven limitadas.

Cabe hacer referencia, que otro de los factores importantes para tomar en consideración es que los padres también sean sordos o sean oyentes; los padres sordos, aceptan con más facilidad la sordera de su hijo y comprenden mejor la situación y con ello le ofrecen un sistema de comunicación que el niño va a aprender con facilidad y que le va a permitir estructurar intercambios comunicativos. En el caso de los padres oyentes, experimentan mayores dificultades para encontrar el modo de comunicación más adecuado, así como comprender las experiencias vividas por su hijo (Marchesi,1990).

3.7. Lenguaje y comunicación.

El ser humano puede comunicarse a través del lenguaje oral, el cual, permite representar tanto los pensamientos internos como los externos a través de las palabras, frases y oraciones, con las cuales se representan ideas, sensaciones y percepciones.

La función primaria del lenguaje es la comunicación, implica establecer una conversación, es decir comprender la importancia del contexto; la noción de turnos; el uso gestual; comentarios pertinentes; expresar verbalmente ideas; no tener miedo para pedir aclaraciones para poder dar una mejor respuesta. Sin embargo, señala Gómez-Palacio (2002) “podemos tener una conversación entendible haciendo uso de menos recursos del lenguaje y empleando como apoyo la señalización, la demostración física de algo, o incluso la repetición de lo que hemos dicho si alguien no nos ha entendido” .

En nuestra sociedad, según Gómez-Palacio (2002) el lenguaje se representa por medio de un sistema de signos que son arbitrarios y convencionales. Se dice arbitrario, porque no existe un parecido entre la forma del signo que empleamos y lo que significa que “el lenguaje también es sistemático, pues se rige por reglas que los hablantes conocemos aunque no podamos explicarlas; esta serie de reglas conforma nuestra competencia lingüística, competencia que construimos a partir del contacto y uso de nuestra lengua” (p. 343).

Comúnmente desarrollamos una lengua primaria o básica que se conoce como lengua materna, la única que desarrollamos de manera natural y casi perfecta, la segunda lengua con regularidad se aprende por medio de la instrucción directa o formal. El proceso de desarrollo de la lengua materna permite la comprensión y expresión de mensajes, ideas, interacción, reflexión, solución de problemas, expresar afecto, entre otros. , menciona que hablar y escuchar son formas de utilizar el lenguaje que sirven para descubrir como funciona el mundo y como adquirir conocimientos. Así, al hablar, se expresan ideas y creencias del modo más sencillo y eficaz. En las que el interlocutor tiene que parafrasear y/o resumir las contribuciones del otro con la intención de dirigir su discurso al nivel de capacidad de su auditorio.

Es así que el habla o acto de hablar es el producto más visible de la transmisión de mensajes, y se estructura a través de la articulación o pronunciación, la fluidez o ritmo y la voz. Con el fin de establecer un medio de comunicación con las personas, convirtiéndose así en el lenguaje oral. Para poder comprender como se da ésta interacción, mencionare los componentes del lenguaje de acuerdo con la forma -fonología, morfología y sintaxis-, el contenido -semántica y uso – pragmática-, los cuales aparecen en la siguiente tabla:

Componente	Definición	Nivel Receptivo	Nivel Expresivo
De acuerdo con la forma			
Fonológico	Es el sistema sonoro de un lenguaje y las reglas lingüísticas que gobiernan las combinaciones de los sonidos	Discriminación de los sonidos del habla.	Articulaciones de los sonidos del habla.
Morfológico	Es el sistema lingüístico de reglas que gobierna la estructura y la construcción de las palabras, desde los elementos básicos del significado.	Comprensión de la estructura gramatical de las palabras.	Uso de la gramática en las palabras.
Sintáctico	Es el sistema lingüístico de reglas que gobiernan el orden y la combinación de las palabras para formar oraciones, así como las relaciones entre los elementos dentro de una oración.	Comprensión de frases y oraciones.	Uso de la gramática en frases y oraciones

De acuerdo con el contenido:			
Semántico	Es el sistema lingüístico que conforma el contenido de una expresión, la intención, el significado de palabras y oraciones.	Comprensión del significado de las palabras y de las relaciones entre éstas.	Uso del significado de las palabras y de las relaciones de palabras.
De acuerdo con el uso:			
Pragmático	Es el sistema sociolingüístico que conforma el uso del lenguaje en la comunicación, que puede ser expresado de manera motora, vocal o verbal.	Comprensión de las claves del lenguaje contextual.	Uso del lenguaje en contextos.

Fuente: Gómez-Palacio, 2002, p. 316.

Por lo que las personas que tienen alguna dificultad en el habla o en el lenguaje, presentan “alteraciones en la voz, problemas de fluidez, mala articulación, retraso en el desarrollo del lenguaje o ausencia del habla al grado de afectar adversamente la comunicación de esa persona” (Gómez-Palacio, 2002, p. 347).

En este sentido podemos clasificar de acuerdo con Gómez-Palacio (2002) las dificultades del habla:

- **Habla defectuosa:** no se entiende con facilidad y ocasiona que el hablante esté incómodo y mal adaptado, así como malos sonidos y movimientos corporales.
- **Habla satisfactoria:** el contenido de lo que la persona dice está dirigido con poca o ninguna distracción de movimientos corporales o de sonidos inusuales del habla.
- **Habla buena:** el hablante obtiene retroalimentación positiva mediante la audición y la vista que le permite modular un tono afectivo; el hablante hace uso apropiado de la cara, las manos y los movimientos del cuerpo.

Respecto a las dificultades de habla comunes en los niños con sordera, la autora describe cuatro tipos de errores que frecuentemente comenten los niños al hablar: omisiones, sustituciones, distorsiones y agregados, los cuales se muestran en la siguiente tabla:

Tipo de error	Descripción	Ejemplo	Expresión correcta
Omisión.	Omite la consonante inicial.	ama.	cama
Sustitución.	Sustituye <i>r</i> por <i>l</i> .	cala	cara
Distorsión.	Distorsiona el sonido usando un zumbido antes de ciertas letras.	cashá	casa
Agregados.	Agrega letras en medio de una palabra.	vello	veo

Fuente: Gómez-Palacio, 2002, p. 268.

Cabe señalar que entre las causas de los problemas del habla y del lenguaje se encuentra la sordera o hipoacusia, además de las causas físicas como la respiración inadecuada y uso incorrecto de músculos; los defectos genéticos como labiopaladar hendido o daño cerebral al nacer, parálisis cerebral; daño de los mecanismos del habla (pulmón, laringe, boca y lengua); autismo; maloclusión dental severa. Las causas cognoscitivas como perturbaciones en el proceso de pensamiento y retraso mental. O bien, las causas ambientales como los conflictos emocionales o estrés y la cantidad y tipo de estimulación temprana en el habla.

Así, las personas con pérdida auditiva dependen más del sentido de la vista para su comunicación y desenvolvimiento social que las personas con audición normal. Por lo que la vista se convierte en la principal vía de acceso al aprendizaje y la información. El niño sordo que lee los labios debe estar atento a los movimientos de los labios y las acciones físicas de la otra persona. Lo que significa pérdida de la capacidad simultánea de atender el mensaje hablado y los objetos o acciones que visualiza, llevándolo a compartir el tiempo entre ambas informaciones con el consiguiente perjuicio para ambas actividades.

Por otro lado, el proceso de adquisición y dominio del lenguaje del niño con sordera, debe desarrollarse al igual que el niño normoyente, es decir, un lenguaje infantil particular e incorrecto, donde la adquisición del sonido modulado será gradual al desarrollo del lenguaje, el cual debe preceder a los sonidos. La imitación del sonido no es igual al del niño que escucha normal, para el niño con sordera, por ejemplos: vaca es “muu” y el perro “gua- gua”, lo cual es un avance significativo, en el proceso de adquisición del lenguaje y por supuesto es una ventaja, según Vygotsky (1983) las etapas del desarrollo del lenguaje deben ser las mismas en los niños sordos como en los normoyentes la diferencia radica sólo en los medios,

métodos y el tiempo, ya que “un niño sordomudo estará en condiciones de decir a los tres-cuatro años lo que el niño normal ya dice en su primer año de vida” (p. 120).

Diversas investigaciones indican que los niños con sordera hacen uso de diferentes códigos como visual, fonético, dactílico, semántico y signado, la elección de uno o de otro depende, según Marchesi (1993) de dos factores: el primero es cómo se le presenta la información, palabras, dibujos, textos escritos o signos; en este caso el código representativo es el fonológico; el segundo es la exigencia de un lenguaje interiorizado, ya sea oral o signado, siendo éste último el código principal. En ambos casos el código semántico es el más importante, ya que implica el significado de las palabras; aunque cabe señalar que los códigos fonológico y signado, que se refieren a la articulación de sonidos y los signos que evocan una interpretación respectivamente; son los que prevalecen en nuestra cultura, en comparación con los códigos visual y dactílico, que representan las imágenes y lengua de señas; utilizados principalmente por las personas con sordera.

El desarrollo lingüístico del niño con sordera se ve afectado por diversas variables como: el tipo de comunicación que reciba el niño ya sea oral, signada, bimodal, palabra complementada, comunicación total, así como la edad en que se inicie la estimulación lingüística, el nivel de interacción con su entorno social o el tipo de intervención lingüística. Al respecto Vygotsky (1983) indica que en el caso de la comunicación mímica-gestual, que encuentra muy arraigada en la población con sordera, imposibilita el desarrollo del lenguaje oral ya que no existe interés y sólo se podrá enseñar utilizando medidas extremas, severas y artificiales.

En el caso de los niños con sordera, hijos de padres también con sordera, estarán inmersos en una lengua de gestos, la cual es parte del contexto familiar, por lo que el niño con sordera adquirirá de forma espontánea esta forma de comunicación. Lewis (1991) menciona que el niño con sordera expuesto primero a un lenguaje gestual adquiere más temprano el sistema de signos. Por el contrario el niño con sordera, hijo de padres oyentes. “La adquisición del lenguaje no emergerá como una creación espontánea, sino que habrá que realizar una tarea constructiva con los materiales lingüísticos del medio donde aparece el caso”. En el proceso de adquisición del lenguaje oral, la educación especial y los métodos pedagógicos que se

empleen, deben basarse en la discriminación del sonido que puede percibir, ya sea por medio de auxiliares auditivos, visualmente o por el tacto. De manera general se puede decir que los estudios lingüísticos de las personas sordas se han desarrollado en torno a tres ejes fundamentales:

1) el lenguaje oral; 2) el lenguaje de signos y, 3) el lenguaje escrito.

Es necesario considerar que para la enseñanza de un lenguaje, cualquiera que sea, deben seguirse las siguientes recomendaciones, según Galindo, Bernal, Hinojosa, Galguera, Taracena y Padilla (1990):

- 1) El lenguaje debe funcionar en un ambiente normal, es decir, permitir la comunicación con cualquier persona y no sólo con unos pocos, como sucede cuando se utiliza el lenguaje de señas.
- 2) El lenguaje debe ser autogenerativo, es decir, debe poder enriquecerse por medio del lenguaje mismo.
- 3) No se pueden prever todas las situaciones a las que el niño se enfrentará, por lo que se le deben dar recursos para esos casos, por ejemplo, “no entiendo”, “me repite por favor”, “¿qué significa esto que dijiste?” o “no sé que es eso”.
- 4) En el ambiente en que se desenvuelve el niño debe ser indispensable el uso del lenguaje que se está adquiriendo.
- 5) Se debe enseñar al niño a entender y ser capaz de corregirse, por ejemplo, al pronunciar una palabra mal, se le dirá “no se dice..., se dice...”.

Pero si se espera a que el niño articule correctamente cada sonido y posteriormente se le enseñan las sílabas, después las palabras y de los elementos del lenguaje a una síntesis, el niño con sordera no tendría un lenguaje auténtico y vivo, según Vygotsky (1983) la frase precede a la palabra, la palabra a la sílaba y ésta al sonido, así, “el lenguaje surge en conjuntos mucho más grandes que la oración. Por eso a los niños se les da de golpe el lenguaje inteligible, necesario, vitalmente imprescindible, es decir, el lenguaje lógico y no la articulación” (p. 119).

Es así, que el niño con sordera encontrará una forma de comunicar lo que desee, ya sea a través de gestos, movimientos corporales, oralmente, etc. Lo cual dependerá de la estimulación que reciba durante su desarrollo y el modo de comunicación que se le enseñe, ya sea lengua de señas, signada, palabra complementada, o la lengua oral exclusivamente.

3.8. Necesidades educativas especiales.

En el desarrollo individual de cada persona, la sociedad está involucrada, ya que es quien transmite los conocimientos para adaptarse e interactuar con el resto de las personas en su contexto. En esta interacción, la educación regular tiene un papel fundamental, promover los conocimientos científicos y sociales lo que le permitirá al alumno desenvolverse y adaptarse. Es así que la importancia de determinar las necesidades educativas especiales (NEE) de los alumnos que presenten mayores dificultades al resto de los alumnos para acceder a los contenidos curriculares correspondientes a su edad, ya sea por causas fisiológicas, carencias en el contexto sociofamiliar o por una historia de aprendizaje desajustada, lo cual requiere de “adaptaciones de acceso y/o adaptaciones curriculares significativas en varias áreas de ese currículo”.

Por lo que, las características individuales de cada ser humano determinarán el nivel de acceso a los conocimientos, el cual puede estar debilitado por problemas internos del contexto, el cual limite su aprendizaje o por inadecuadas estrategias de enseñanza-aprendizaje. En este sentido es necesario comprender que los alumnos tendrán problemas para acceder a la información, considerando que presentan NEE. “En esta nueva forma de entender la situación, cualquier niña o niño, en cualquier momento, puede presentar necesidades educativas especiales y tiene derecho de recibir los apoyos requeridos para que su educación sea óptima” (García, Escalante, Escandon, Fernández, Mustri y Puga, 2000, p. 15). Indican que este concepto presenta tres características:

- I. Alumnos que teniendo los mismos problemas los presentan en distintos niveles de gravedad y en diferentes momentos de su escolaridad (problemas de lenguaje, conflictos emocionales, dificultades de lecto-escritura, etc.)

- II. Las NEE tiene un carácter relativo y contextual, por lo que se deben considerar los siguientes aspectos: dificultades en las capacidades básicas (lengua y cálculo); en la formación de conceptos y procesos intelectuales superiores; dificultades en el lenguaje académico no comprensible; a la falta de metodología y ritmo, así como asimilación de las materias; dominio de técnicas de estudio; ausentismo, cambio de profesor; falta de madurez del alumno en relación con las exigencias de los contenidos; desconexión entre la escuela y la vida real; falta de preparación de los maestros; saturación de los programas.
- III. Los problemas en el aprendizaje son una condición externa a las capacidades internas del alumno para aprender.

Ante la necesidad de incorporar a la sociedad a toda aquella persona con NEE, se ha tratado de integrar a la escuela regular a todos los niños, dentro de los cuales está el niño con sordera. Sin embargo, “cualquier insuficiencia física –sea la ceguera o la sordera– no sólo modifica la relación del niño con el mundo, sino que, ante todo, se manifiesta en las relaciones con las personas” (Vygotsky, 1983, p. 116).

Por lo que, dependiendo de las características del problema auditivo, es que el alumno recibirá la ayuda especializada que requiera, la cual estará influenciada por el contexto educativo al cual se incorporará. Para esto es necesario que el personal docente y administrativo tenga acceso a la información sobre las características del niño con sordera, así mismo se elabore un programa de atención que se brindará al alumno. Es necesario desarrollar en el alumno con sordera las habilidades comunicativas tratando de enfatizar en la “intervención temprana para el desarrollo del lenguaje oral, con el único fin de cumplir con la integración escolar del niño con necesidades educativas especiales de tipo auditivas a la enseñanza general u ordinaria” (García, 1999, p. 192).

Sin embargo, considerando las posibilidades reales de la escuela regular es imposible atender a toda la diversidad de niños con NEE, ya que los maestros regulares no tienen la formación ni el apoyo para atender todas las necesidades educativas de los niños que tienen en el aula, en particular cuando están asociadas a algún tipo de discapacidad. En el caso de los niños con sordera, atender sus necesidades implica que el maestro domine sistemas alternativos de

comunicación y tenga entrenamiento para dar instrucciones específicas a los niños con sordera, por ejemplo, darle las instrucciones de frente y a una distancia adecuada para que el niño pueda leer los labios.

Por lo que, sería necesario diferentes formas y contextos de impartir la educación. Reto al que se enfrenta la escuela regular, el cual requerirá de un método sistemático de enseñanza bien organizado. Por lo que, para facilitar la integración escolar de los alumnos con NEE auditivas García (1999) sugiere que es necesario considerar entre otras:

1. Los maestros de escuela regular deben conocer la naturaleza de la dificultad auditiva y sus implicaciones en el aprendizaje.
2. El entorno educativo debe sacar el máximo partido al empleo de la audición residual del niño/a con deficiencia auditiva.
3. Los profesores de la clases deberían estar: familiarizados con los aparatos auditivos y ser capaces de comprobar que funcionan adecuadamente, saber que estos mecanismos amplifican todos los sonidos, por esa razón los ruidos de fondo pueden frustrar el progreso de un alumno con dificultades auditivas, guardar en la clase aditamentos adicionales del equipo por lo general desechables (pilas, cables).
4. A los compañeros de clase (oyentes) ha de informárseles respecto a las consecuencias de un trastorno auditivo y de las técnicas de ayuda facilitadoras de la comunicación.

Respecto al alumno:

1. El alumno debe ser capaz de emplear cualquier audición residual y puede usar un audífono todo el tiempo.
2. Su lenguaje y destreza de expresión no se hayan significativamente muy por debajo de las de sus compañeros de clase.
3. Su madurez social/emocional es igual o casi igual, a la de sus compañeros oyentes.
4. El alumno con sordera debe ser autosuficiente, para desenvolverse en el salón de clase.
5. La capacidad y la concentración de los alumnos/as con dificultades auditivas están dentro de la gama de la clase propuesta.

Dentro de las condiciones facilitadoras de la integración que deben reunir el aula ordinaria destacan.

- Hallar el lugar idóneo para que el alumno con dificultad auditiva pueda leer mejor los labios. El habla del profesor y de sus compañeros deben ser normales y el ritmo de expresión moderados.
- Los gestos que se emplean, han de ser naturales, no exagerados, pues pueden tener un efecto de distracción

En el caso del niño con sordera, las consideraciones que debemos tener en cuenta, tienen relación con el lenguaje hablado, ya que “constituirá nuestro objetivo más visible, y nuestra acción ha de ser inmediata”. De las formas de adquisición del lenguaje hablado, será necesario que se consideren los siguientes factores:

- El nivel cognitivo y simbólico del niño
- Que no posea otras deficiencias asociadas a la sordera
- Que su familia lo apoye, colabore con los educadores y haga posible el fenómeno del habla cada día.
- La forma en que se le presente el lenguaje en la escuela: si le resulta ameno, motivante, y ve que es algo útil, que le sirve para la vida.

Gómez-Palacio (2002) señala los siguientes comportamientos que con frecuencia tienen los niños con sordera:

- ✚ Falta de atención, es decir, no responde cuando se le llama por su nombre o no sigue la instrucción que se le dio.
- ✚ Los niños suelen pedir frecuentemente que se le repitan las instrucciones, preguntas e información.
- ✚ Con frecuencia los niños evitan participar de manera voluntaria en la conversación.
- ✚ Tienen respuestas inapropiadas o erróneas ante preguntas muy sencillas, o bien, hacen una cosa por otra.

- ✚ Orientación del oído para escuchar, generalmente inclinan o giran la cabeza para escuchar mejor.
- ✚ Miran constantemente la cara o la boca durante una conversación, para entender lo que está diciendo su interlocutor.
- ✚ Problemas de habla, también llamados problemas de articulación, que implican dificultades en la producción de los sonidos del idioma, porque no escucha bien los sonidos.
- ✚ Problemas de lenguaje los cuales implican la incapacidad de utilizar el lenguaje como instrumento del pensamiento y medio para comunicarse con otros.

La necesidad de identificar las dificultades de aprendizaje en los alumnos ha llevado a realizar constantemente evaluaciones valorando tanto cualitativa como cuantitativamente las NEE, con la meta de realizar los ajustes necesarios para poder mejorar el proceso de aprendizaje. El concepto de evaluación se define como una serie de procedimientos validados, los cuales son perceptibles del desarrollo para entender al alumno, con lo que se pretende formular una intervención psicopedagógica, por lo que la evaluación es un proceso en el cual “se usa una serie de procedimientos sensibles al desarrollo y validados empíricamente, para comprender a un determinado niño, grupo o ecología social y para formular y valorar procedimientos específicos de intervención”. Con lo cual se permite diagnosticar al alumno que presenta alteraciones en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

La evaluación de las necesidades educativas del alumno, podría decirse que es la finalidad de la intervención psicopedagógica porque en ella se fundamentan las decisiones orientadas a la prevención y solución de las posibles dificultades del alumno. Por lo tanto, la evaluación psicopedagógica es el primer paso para detectar las fortalezas y dificultades actuales de los alumnos, en el contexto escolar, familiar y social del sujeto para plantear una propuesta de intervención educativa que beneficie el desarrollo del alumno..

Además de la evaluación psicopedagógica, en particular en los niños que tienen algún grado de audición o que han recibido rehabilitación a través de prótesis auditivas como es el implante coclear, Gallardo y Gallego (1993) sugieren que se evalúen también las alteraciones del lenguaje oral, es decir, que se evalúe la capacidad articulatoria y el nivel de adquisición del

sistema fonológico mediante test estandarizados y no estandarizados. Con los resultados de dicha evaluación, se podrán definir objetivos para la intervención, entre ellas, respiración, habilidades motoras de lengua; labios y paladar blando; ejercitación de las cualidades de la voz; vocalización; articulación; ejercitación de aspectos prosódicos como entonación y ritmo.

3.9. Síntomas de alarma en los niños

Es de suma importancia que como padres o maestros estemos atentos a algunos síntomas de alarma en los niños como son:

- No está interesado en los juguetes que hacen ruido.
- No presta atención a todo lo que está fuera de su campo visual.
- Presenta un retraso en el habla.
- El bebé que empezaba a gaguear a los tres meses deja de hacerlo al no percibir su voz ni la de los otros.
- A los 15 meses ya se observan signos alarmantes en las sorderas profundas. El retraso del lenguaje es muy evidente y se instala un modo de comunicación visual y gestual.
- En niños mayores, los síntomas de alarma van a consistir en una falta de atención en la escuela. Las confusiones fonéticas frecuentes, dificultades en el aprendizaje de la lectura y escritura son motivos de alerta y justifican un despistaje de la hipoacusia.
- Otros signos y síntomas van a ser los derivados de los procesos infecciosos crónicos del oído medio como son la otorrea (Secreción producida a través del conducto auditivo externo) y otalgias (Dolor en el oído. Puede producirse por una afección en el oído externo o en el oído medio, pero también por afectaciones circundantes al mismo que producen dolor referido: articulación temporomandibular, faringe, dientes, lengua).

3.10. Repercusiones Educativas

La pérdida de la capacidad auditiva o sordera no afecta la capacidad intelectual ni la habilidad para aprender. Sin embargo, los niños que tienen dificultad para oír, generalmente requieren alguna forma de servicios de educación especial para recibir una educación adecuada. Tales servicios pueden incluir:

- Entrenamiento regular de locución, lenguaje, y auditivo por parte de un especialista;

- Sistemas de amplificación;
- Servicios de interprete para aquellos alumnos que utilicen la comunicación manual;
- Un asiento favorable para facilitar la lectura hablada en la sala de clases;
- Películas y videos con subtítulos;
- La asistencia de una persona que tome notas para el alumno con perdida de la capacidad auditiva, para que así el alumno pueda concentrarse totalmente en la instrucción;
- Instrucción para el maestro y compañeros sobre métodos opcionales de comunicación, tales como los signos manuales; y
- Orientación individual.

Los niños con perdida de la capacidad auditiva encontraran mas dificultad para aprender vocabulario, gramática, orden alfabético, expresiones idiomáticas, y otros aspectos de la comunicación verbal que los niños con el oído normal. Para los niños que son sordos o tienen severas perdidas de la capacidad auditiva, el uso consciente, temprano, y consistente de visibles métodos de comunicación (tales como los signos manuales, el alfabeto manual, y la Palabra Complementada) y la amplificación y entrenamiento oral o rehabilitación auditiva pueden ayudar a disminuir un atraso en el lenguaje.

A la edad de cuatro o cinco años, la mayoría de los niños con discapacidad auditiva están en la escuela el día completo y hacen trabajo especial para el desarrollo de la comunicación y lenguaje. Es importante que los maestros y audiólogos trabajen juntos para enseñarle al niño a utilizar su capacidad de oído residual al máximo alcance posible, aunque el medio de comunicación preferido sea manual. Como la gran mayoría de los niños sordos (mas del 90%) nacen de padres con el oído normal, los programas deben proporcionar instrucción para los padres sobre las implicaciones de la sordera en la familia.

Palabra Complementada es un sistema que posibilita la comunicación con personas con discapacidad auditiva mediante el uso simultáneo de la lectura labio facial,¹ que se corresponde con la palabra, y una serie de complementos manuales, que carecen de significado lingüístico y que complementan a la palabra. Wikipedia Enciclopedia Libre.

Las personas con perdida de la capacidad auditiva usan medios orales o manuales para la comunicación o una combinación de ambos. La comunicación oral incluye lenguaje, lectura

hablada, y el uso de la capacidad de oído residual. La comunicación manual tiene que ver con los signos manuales y el alfabeto manual. La Comunicación Total, como método de instrucción, es una combinación del método oral mas los signos

3.11. Estadísticas de atención de niños con discapacidad auditiva.

De acuerdo con las causas presentadas el Instituto Nacional de Estadística Geográfica e Informática (INEGI) (2004), presenta los resultados obtenidos en el Censo General de Población y Vivienda en el 2004, el cual arrojó datos sobre la población con discapacidad por sexo, estableciendo porcentajes del 47% en mujeres y en los hombres del 53%. En el mismo censo refiere, que existe en México el 15.7% de la población con discapacidad auditiva dentro de las otras discapacidades como motricidad, visual, mental, de lenguaje y otras.

Según la distribución porcentual de población con discapacidad por grupos de edad según el tipo de discapacidad podemos hablar que corresponde a la discapacidad auditiva, de acuerdo al grupo de edad: niños 12.0%, jóvenes 11.2%, adultos 12.0 y adultos mayores el 21.0 (INEGI, 2004). Por la causa de la discapacidad refiere: enfermedad 25.6%, edad avanzada 38.2%, nacimiento 16.2, accidente 11.8 y otras 1.9%, de acuerdo con la distribución de población con discapacidad (ver tabla) por causa según el tipo de discapacidad en el 2000, así también se puede observar los índices correspondientes a la discapacidad de lenguaje.

Distribución porcentual de población con discapacidad por tipo de discapacidad en el 2000. Fuente: INEGI, 2004.

Causa de la discapacidad	Motriz	Auditiva	Del Lenguaje	Visual	Mental	Otro
Total.	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00
Nacimiento,	11.0	16.2	63.2	11.2	53.7	31.9
Enfermedad.	37.4	25.6	17.4	33.1	20.0	39.8
Accidente	24.0	11.8	6.5	12.4	9.3	7.6
Edad avanzada	21.4	38.2	2.5	33.7	3.6	6.8
Otra	0.9	1.9	0.8	3.5	1.9	2.0
No especificado	5.3	6.3	9.6	6.1	11.5	11.9

Fuente: INEGI (2004)

El Programa Nacional de Fortalecimiento de la Educación Especial y la Integración Educativa (SEP, 2002), presenta la población aproximada atendida en los principales servicios de educación especial, Unidad de Servicios de Apoyo a la Educación Regular (USAER), Centro

de Atención Múltiple (CAM), Centro de Apoyo Psicopedagógico de Educación Preescolar (CAPEP), en porcentaje aproximado por discapacidad, como lo muestra la tabla:

Población atendida en los principales servicios de educación especial.

Porcentaje aproximado por discapacidad.					
Servicio.	Discapacidad Visual.	Discapacidad Auditiva.	Discapacidad Motora.	Discapacidad Intelectual.	Autismo.
USAER	7%	14%	11%	51%	17%
CAM	2,7%	13%	15%	69%	0.4%
CAPEP	6%	16%	31%	47%	-----

Fuente: Programa Nacional de Fortalecimiento de la Educación Especial y la Integración Educativa, 2002.

3.12. Métodos de enseñanza del lenguaje oral para niños con sordera

Las habilidades del lenguaje oral y escrito implican participar en el lenguaje y utilizarlo, es decir, implicarse en él, al oírlo, hablarlo, leerlo y escribirlo; así como excluir la información que no necesitamos al oír, hablar, leer y escribir. El grado de dominio sobre estas cuatro habilidades permite moderar estas decisiones. Las habilidades del lenguaje oral incluyen la capacidad para hablar y oír; y el lenguaje escrito la capacidad de leer y escribir, todas ellas deben desarrollarse de acuerdo al nivel de madurez del niño, debido a que “la habilidad para hablar se desarrolla antes que la habilidad para escribir, pero ambas son igualmente esenciales”.

Gómez-Palacio (2002) explica que desde los dos años, debe iniciar una conversación activa con el niño con sordera a partir de a) *la lectura sintética por los movimientos de las palabras enteras, frases, nombres y órdenes; y, b) la imitación del lenguaje oral. Indica que desde la edad temprana, el niño con sordera debe aprender a expresar el deseo y el pensamiento de forma oral, desarrollando principalmente, el contenido práctico-social de las funciones.* Entre los dos y los cinco años, debe darse el perfeccionamiento del lenguaje, con ejercicios de balbuceo que preparan al niño en la pronunciación de palabras nuevas. De tal forma que los niños necesitan ejercitar la respiración, la voz y los órganos articulatorios. Aunque también explica que es común la pronunciación incorrecta debida a la falta de articulación y a la

confusión de sonidos. De hecho, sugiere el uso de onomatopeyas para enseñar a los niños la pronunciación.

La autora describe dos métodos de enseñanza del lenguaje oral para los niños con sordera, el primero desarrollado por *Goloso*, *quién sugiere enseñar igual que aprenden los niños normoyentes, es decir, con palabras completas y no parte de ellas. El otro método desarrollado por Malish implica la enseñanza de palabras que tienen un significado lógico para los niños, es decir, que pueden comprender y usar para comunicarse en el medio que lo rodea.* Otras propuestas de entrenamiento son las metodologías de habilitación comunicativa para los niños con pérdida auditiva descritas por Romero y Nasielsker (2002), las cuales se agrupan en tres categorías: monolingües orales, bilingües y mixtas. Las cuales se presentan en la siguiente tabla.

Metodologías para la habilitación comunicativa de los niños con pérdida auditivas mayores.

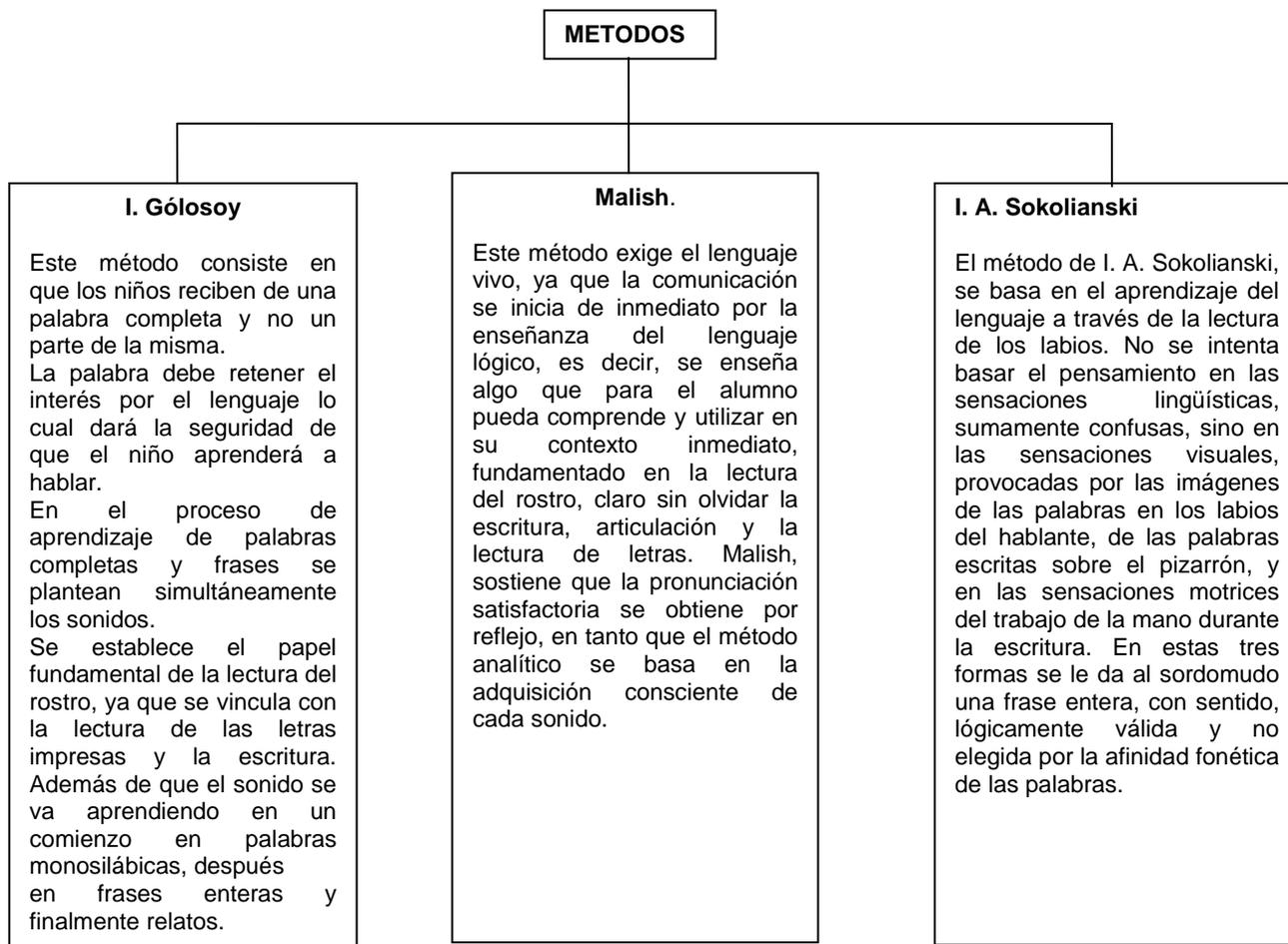
Metodología.	Método
<p>MONOLINGÜES ORALES Se emplea la lengua oral como recurso comunicativo básico.</p> <p>Los apoyos visuales, táctiles escritos y manuales ayudan al desarrollo y uso de la lengua oral</p> <p>Recursos suplementarios para el método oral básico</p> <ul style="list-style-type: none"> • Palabra complementada: gestos manuales que tratan de eliminar a ambigüedad de la lectura labial. • Gestos de recuerdo: gestos manuales para la identificación de los fonemas de la palabra. • Método Rochester: uso simultáneo del habla y el deletreo manual. • Clave Fitzgerald: uso de casillas visuales con palabras y símbolos clave, en una secuencia determinada, para facilitar la estructuración lingüística según las reglas sintácticas de la lengua. <p>BILINGÜES:</p> <p>Emplean las lenguas oral, escrita y de señas como lenguas naturales.</p>	<p>Método auditivo puro.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enseñanza y uso exclusivo de la lengua oral como recurso comunicativo básico. • Entrenamiento auditivo para fusionar el uso de los restos auditivos sin entrenamiento sistemático de lectura no de otros apoyos sensoriales. <p>Modelo oral complementado</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enseñanza y uso de la lengua oral con la palabra complementada en forma consistente, sistemática y desde temprana edad. • Entrenamiento auditivo-táctil con apoyos tecnológicos: "método verbotonal". • Uso de tareas cognitivas para apoyar el desarrollo del lenguaje. <p>Método oral o audioral básico.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enseñanza y uso de la lengua oral como recurso comunicativo básico. • Entrenamiento auditivo • Lectura labial • Uso de pautas táctiles y kinestésicas como apoyo para producir los sonidos del habla uso de la lengua escrita como apoyo para la enseñanza de la lengua oral. <p>Bilingüismo secuencial I (lengua de señas y lengua oral)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Estimulación para el desarrollo de la lengua de señas como primera lengua para contar con una base lingüística sobre la cual se aprenden otras lenguas. • Enseñanza de la lengua oral como segunda lengua.

<p>MIXTAS Combinan recursos orales, manuales y visuales</p>		<p>Bilingüismo secuencial II (lengua de señas y lengua escrita): "modelo sueco"</p> <ul style="list-style-type: none"> • Estimulación para el desarrollo de la lengua de señas como primera lengua para cubrir necesidades de comunicación y aprendizaje. • Enseñanza de la lengua escrita como lengua extranjera obligatoria, desarrollo de la comprensión lectora, para mejorar las habilidades de aprendizaje • Enseñanza de la lengua oral como lengua extranjera opcional. <p>Bilingüismo simultáneo: Enseñanza y uso simultáneo de la lengua oral y signos manuales que realizan siguiendo el orden sintáctico del idioma que se está hablando.</p> <p>Metodología bimodal o señas exactas</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enseñanzas y uso simultáneo de la lengua oral y signos manuales que se realizan siguiendo el orden sintáctico del idioma que se está hablando. • Se incorporan signos creados para representar los aspectos de la lengua oral no presentes en la lengua de señas que pueden ser ideográficos o alfabéticos (usando el alfabeto manual).
		<p>Comunicación total</p> <ul style="list-style-type: none"> • Filosofía educativa que promueve la enseñanza y utilización de todas las formas de comunicación (lenguas naturales, sistemas creados y otros apoyos) que faciliten al individuo la comprensión. • La aplicación de los recursos se ajusta a las necesidades individuales
<p>Principales recursos de la comunicación total.</p>		
<p>Lenguas naturales.</p>	<p>Sistemas creados</p>	
<p>Lengua oral. Lengua escrita Lengua de señas</p>	<p>Alfabeto manual Palabra completa Señas exactas o Idioma signado.</p>	
<p>Otros apoyos Lectura labial. Mímica Pantomima.</p>		

Fuente: Romero y Nasielsker, 2002, pp. 95-97.

En resumen, las metodologías empleadas para el desarrollo de la comunicación en el niño con sordera son: **a) metodología monolingüe oral**, la cual se basa en el desarrollo de la lengua oral como única vía de la comunicación, lo que desde mi perspectiva limita al niño con sordera en su comunicación y desarrollo del pensamiento ya que como lo mencionan Romero y Nasielsker (2002) "el semilingüismo es consecuencia del uso exclusivo de la lengua oral como medio de comunicación con los niños con pérdida auditiva mayor"; **b) las metodologías bilingües y c) metodologías mixtas**, ambas metodologías identifican el canal visual como base para poder adoptar otro medio de comunicación como es la lengua de señas la cual se implementará como primera lengua para posteriormente adquirir una segunda lengua ya sea oral o escrita, evitando el semilingüismo.

Para tener un panorama más amplio sobre los métodos utilizados para la enseñanza del lenguaje en niños con sordera, se mencionan algunos autores, citados por Vygotsky (1983), quienes explican su postura ante los medios y la metodología de enseñanza, resumidos en el siguiente esquema.



Métodos de enseñanza para niños con sordera.

Para poder determinar la metodología educativa que cubra las NEE auditivas será necesario considerar las características del alumno, por lo que se mencionan las modalidades educativas y las consideraciones generales sobre los programas educativos individualizados, según Deutsch (2003, p. 466). Ya que “ningún método por sí solo, por más que responda a las particularidades psicofisiológicas del niño, puede resolver los problemas del desarrollo del lenguaje oral del sordomudo. Fuera del sistema común de educación no es posible solucionar

esta cuestión” (Vygotsky, 1983, p. 124). Según Deutsch (2003) las consideraciones que se debe tomar en cuenta se presentan en la siguiente tabla.

Modalidades educativas y consideraciones generales sobre los programas educativos Individualizados.

Tipo de pérdida auditiva	
Problemas auditivos	Sordera
Severidad de la pérdida	<p>Los niños con pérdida ligera o moderada, pueden seguir el currículo siempre que dispongan de las ayudas adecuadas y cuenten con la atención de especialistas – audiólogos y logopedas.</p> <p>Los alumnos con pérdida auditivas profundas requieren métodos de instrucción intensiva adecuados a sus necesidades. Así como la utilización de determinados servicios especiales.</p>
Utilización potencial de los restos auditivos	<p>Muchos de estos alumnos se benefician del uso de ayudas técnicas, así como de algunas adaptaciones que se realizan sobre los métodos orales de instrucción.</p> <p>Muchos alumnos con sordera tienen muy pocos residuos auditivos, lo que hace que sean necesarias un buen número de adaptaciones para poder beneficiarse de los métodos de instrucción oral.</p>
Problemas auditivos	
Necesidades comunicativas	<p>Muchos de estos alumnos permanecen sin diagnosticar durante mucho tiempo. Si la pérdida auditiva ocurre antes de que se desarrolle el lenguaje es probable que sea necesario el aprendizaje del lenguaje de signos. Así como la utilización de otras ayudas.</p> <p>El método de comunicación total es el que se utiliza con más frecuencia con este tipo de alumnos. No obstante es preciso reforzar su instrucción con ayudas específicas. En muchas zonas rurales no se dispone de especialistas.</p>
Resultados académicos	<p>Los resultados académicos de los alumnos con sordera y con problemas auditivos tienden a ser más bajos comparados con sus compañeros oyentes. Los alumnos que tienen pérdidas auditivas más leves y que no poseen ningún otro tipo de discapacidad obtienen resultados académicos similares a los de sus compañeros oyentes, aunque necesitan algunas adaptaciones.</p> <p>Los resultados académicos de los alumnos sordos son considerablemente inferiores a los de sus compañeros oyentes. Estos alumnos necesitan una instrucción muy específica para alcanzar el nivel académico de sus compañeros.</p>
Modo de comunicación utilizado	<p>La mayor parte de estos alumnos son capaces de utilizar el lenguaje oral.</p> <p>Muchos alumnos con sordera postlocutivos, aprenden (o mantienen) el lenguaje oral. Sin embargo, para muchos de ellos es prácticamente imposible desarrollar un lenguaje inteligible o la posibilidad de leer los labios. Razón por la que es preferible la utilización de métodos de comunicación manual.</p>
Modalidad educativa más adecuada	<p>Suelen asistir a la escuela ordinaria y se educan con compañeros oyentes</p> <p>Algunos alumnos con sordera también están escolarizados en la escuela ordinaria. Sin embargo, un buen número de ellos prefieren asistir a centros específicos para personas con sordera y utilizan su mismo medio de comunicación.</p>

Fuente Deutsch, 2003.

Las adaptaciones curriculares, son un “conjunto de modificaciones que se realizan en los objetivos, contenidos, criterios y procedimientos de evaluación, actividades y metodologías para atender las diferencias individuales”. De las cuales se dividen a su vez en importantes y significativas: las primeras son los cambios en la programación común; y las segundas son las modificaciones del currículo ordinario, es decir, lograr que el alumno sea un sujeto activo de la educación a través del logro de los objetivos. De acuerdo con Vygotsky “la nueva estructura de la escuela no debe limitarse a elaborar su propia técnica de enseñanza del lenguaje. La valoración de esa técnica debe ser, en cada caso, esencialmente pedagógica y sociometodológica” (1983, p. 343). Aranda (2003) presenta un ejemplo de cómo se pueden hacer adaptaciones curriculares en el aula en área de lengua para alumnos con sordera y deficientes auditivos. Donde se plantean objetivos, contenidos y metodologías comunes para cualquier alumno, en un apartado continuo, las adaptaciones en contenido, metodología y evaluación, como se puede ver en la siguiente tabla.

Adaptaciones curriculares en el área de lengua

OBJETIVO GENERAL:

Expresar sentimientos, deseos e ideas mediante el lenguaje oral, ajustándose progresivamente a los diferentes contextos y situaciones habituales y cotidianas, así como a los interlocutores con sordera y oyentes.

Adaptación curricular: expresar sentimientos, deseos e ideas mediante el lenguaje signado, ajustándose progresivamente a los diferentes contextos y situaciones habituales y cotidianas y a los interlocutores con sordera y oyentes.

Conceptos	Procedimientos	Actitudes	Metodología
<ul style="list-style-type: none"> • Expresar cómo se llama el alumno. • Contar dónde vive, quién es su familia. 	Producir mensajes referidos a informaciones mediante signos, vocalización oral, fotografías.	Interés y esfuerzo por participar en situaciones de comunicación colectiva.	<ul style="list-style-type: none"> • Gestualización. • Motivación por medio de representaciones teatrales.
<ul style="list-style-type: none"> • Cuántos hermanos tiene, etc 	Utilización adecuada de frases sencilla (afirmativas y negativas en la lengua de signos).	Actitud de curiosidad e interés en relación a lo que recibe.	<ul style="list-style-type: none"> • Árbol genealógico con fotos de su familia. • Realización de actividades por medio de juegos: para conocer el nombre de sus compañeros; cuentos por dibujos.
Adaptaciones.			
En los contenidos	En la metodología	En la evaluación	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Utilizar el sistema bilingüe de 			

<p>comunicación</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Aprender por medio de la lengua de signos el vocabulario correspondientes de la familia y parentesco ▪ Aprender a pronunciar las palabras más sencillas: papá, mamá. ▪ Provocar el interés mutuo por darse a conocer con los compañeros de clase. ▪ Favorecer la socialización entre iguales. ▪ Pérdida de un posible aislamiento o timidez. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Es necesario especificar lo que saben, en el caso del niño con sordera. ✓ Especificar las ayudas necesarias después de valorar lo que han aprendido. Por ejemplo: conoce el vocabulario de papá y mamá pero no sabe nombrar al resto de la familia; necesita aumentar su vocabulario a nivel oral y de signos. 	<p>A través de la observación directa:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Conocer si saben presentarse, comunicar dónde viven, quienes son sus parientes cercanos. <p>Rejillas de observación para valorar la cantidad de vocabulario que conocen en las dos lenguas.</p>
<p>Seguimiento</p> <ul style="list-style-type: none"> • Anotar progresos y dificultades. 		

Finalmente, Vygotsky (1983) señaló que de todos los métodos de enseñanza, el método oral es el que más contradice la naturaleza de la persona con sordera, ya que “este método se estructura precisamente, en contradicción con la naturaleza del niño. Es preciso forzar su naturaleza para enseñarle a hablar. He aquí, en verdad, el trágico problema de la pedagogía de sordos” (p. 124). Es importante considerar en el aprendizaje del niño con sordera, no sólo factores de su sordera y el contexto social, el organizar su vida de tal manera que el lenguaje sea un medio necesario y de interés, otorgándole la oportunidad de conjugar sus medios de comunicación es decir, el lenguaje de labios, corporal, de señas y escrito con el lenguaje oral.

3.13. Métodos de Rehabilitación para niños con discapacidad auditiva.

En la educación del niño con discapacidad auditiva han surgido diferentes metodologías para su rehabilitación, las cuales son:

-La metodología monolingüe orales: La cual se basa en el desarrollo de la lengua oral como vínculo fundamental para la comunicación, el objetivo de esta metodología es que el niño logre comunicarse oralmente. **Sus recursos son:** El método auditivo que utiliza la lengua oral, lectura labiofacial y la lengua escrita.

-Metodologías mixtas las cuales son:

- **Bimanual:** Ésta consiste en la enseñanza y uso simultáneo de la lengua oral y signos manuales, que se realizan siguiendo el orden sintáctico del idioma que se está hablando, se incorporan signos creados para representar los aspectos de la lengua oral no presentes en la lengua de señas que pueden ser ideográficos o alfabéticos.
- **Comunicación Total:** Es una filosofía que promueve la enseñanza y la utilización de todas las formas de comunicación, que facilitan al niño con discapacidad auditiva la comprensión y expresión. La aplicación de sus recursos se ajusta a las necesidades individuales. Los recursos de la comunicación total son: Lenguas naturales como la lengua oral, lengua escrita, lengua de señas, otros apoyos lectura labio-facial, mímica. Sus sistemas creados son: Alfabeto manual, palabra complementada, señas exactas o idioma signado.

3.13.1. Fundamentos del Método de Comunicación Total.

Los Fundamentos del método de Comunicación Total son:

- Asume el hecho diferencial humano como punto de partida.
- Apuesta por el respeto a la Diversidad como elemento de riqueza y progreso.
- La diversidad se refiere a la capacidad para aprender: Distintos modos y ritmos para aprender.
- Se fundamenta en las competencias del sujeto: Busca la autonomía personal y social.
- Analiza los procesos de aprendizaje en desarrollo (inteligencia dinámica).
- Busca estrategias de enseñanza y de aprendizaje cooperativas.
- Admite necesidades educativas diversas.
- Necesita un currículo que se acomode a las diferencias: Abierto, flexible,

Éste método se caracteriza porque es método multisensorial, ya que explota todos los canales sensoriales del niño hipoacusico, como son: La vista, el tacto y los restos auditivos, por los cuales entrará la información proveniente del exterior. La comunicación total reconoce que no todos los modos de comunicación son efectivos para los individuos en todas las situaciones. Maneja al individuo en forma integral, enseñando el lenguaje y su adquisición mediante la realización de actividades que implican “comprensión” y a la vez “expresión” como son la

enseñanza de su lenguaje interrelacionado éste con el aspecto socio-afectivo, preceptúa la coordinación motora. Abarcando una globalización en todas la áreas de desarrollo que integran al individuo. En su contenido programático se maneja cada uno de los aspectos que integran al Método de Comunicación Total, enlazándolas en su enseñanza con las actividades académicas de la escuela en común.

Para que el Método de Comunicación Total sea eficiente en su aplicación y se tengan mejores resultados en la estimulación del lenguaje es necesario tomar en cuenta los siguientes requisitos:

- **Estimulación Temprana:** Exige que se empiece a manejar el Método de Comunicación Total desde edades tempranas o inmediatamente desde que se detecta la hipoacusia, colocando la prótesis auditiva o auxiliar auditivo, como uno de los factores importantes que nos ayudarán en la enseñanza y adquisición del lenguaje.
- **La no existencia de algún trastorno en el sistema nervioso.** Es necesario tomar en cuenta el que no exista alguna falla a nivel central, un C.I. normal, deficiencia mental o parálisis cerebral infantil, ya que no existirán buenos resultados tanto en su comprensión, integración y expresión del lenguaje.
- **Colaboración del 100% de los padres.-** La participación de la familia es de suma importancia, ya que el niño pasa la mayor parte del tiempo en casa, requiriendo así que la familia colabore y se organice en las actividades a desarrollar en casa, de manera constante y le de importancia a cada una de ellas para llegar a una buena estimulación del individuo, propiciándole así un aprendizaje eficaz y completo.

3.13.2. Elementos del Método de Comunicación Total.

Para asegurar una comunicación efectiva con y entre las personas con discapacidad auditiva, es pertinente conocer los elementos y cualidades lingüísticas que conforman el Método de Comunicación Total, con el fin de llevar a cabo la utilización de los modos de comunicación más efectivos. Los elementos que conforman el Método de Comunicación Total son:

1. Comunicación Oral: se compone de **habla** que es la utilización de la voz del adulto, de **lectura labio-facial** que es la habilidad que se tiene hacia la observación de los movimientos labiales y expresión facial que se efectúan en el momento en que se transmite un mensaje, permitiéndonos llegar a una comprensión de dicho mensaje. El niño con discapacidad auditiva aprende los movimientos faciales y de los labios con actividades escolares y cotidianas, y de **estimulación auditiva** que consiste en el conjunto de actividades a través de las cuales los docentes estimulan al máximo los restos auditivos de los niños con discapacidad auditiva, capacitándolos para comprender los sonidos ambientales y del lenguaje, con el fin de detectarlos y discriminarlos de manera que apoyen en la adquisición del lenguaje. La estimulación auditiva tiene la finalidad de que el niño llegue a utilizar al máximo su audición residual y logre:

- Una mayor comprensión del lenguaje hablado.
- Desarrolle con rapidez el uso del lenguaje: Además de su extensión hacia la normalidad. Mejore su habla referente a su cualidad vocal, articulación y ritmo.
- Logre buenos niveles en actividades escolares, principalmente en habilidades básicas.
- Un ajuste social y emocional, estableciendo un vínculo más directo con las demás personas.
- La identificación de los sonidos ambientales.

2. Comunicación Manual. Se compone de:

- **Lenguaje manual:** Son movimientos de las manos que van a representar las palabras, quizás no sea un dibujo exacto de las mismas, pero sí una representación bastante clara. Estos movimientos de la mano sirven como una forma de expresar los nombres propios, artículos, conjunciones y cualquier otra palabra, actuando como complemento de la expresión global. Los movimientos de la mano representan objetos, situaciones del medio ambiente, y contribuyen a una mejor comprensión y expresión del mensaje o información por parte del niño con discapacidad auditiva
- **Deletreo manual.** Son movimientos de las manos que van a representar las letras del alfabeto. De todo esto se puede decir que la comunicación total es un enfoque múltiple para la educación del niño con discapacidad auditiva. Implica la oportunidad de usar

todas las formas disponibles de comunicación, de una manera simultánea, permitiendo así una adecuada integración social.

3.14. Lenguaje de Señas.

La mayoría de los niños sordos son hijos de padres oyentes (el 90% aproximadamente), por ello se afirma que están relativamente privados de *input* lingüístico y de desarrollo de lenguaje y que viven en un ambiente comunicativo menos eficiente, en comparación con los niños oyentes y sordos hijos de padres sordos. Lo que sin duda tiene consecuencias en su desarrollo cognitivo y social.

Ante esta deprivación lingüística, la incorporación temprana del lenguaje de señas (LS) surge como una posibilidad de disponibilidad lingüística y comunicativa. En la actualidad, muchos docentes promueven en el aula el uso de la LSM porque reconocen que es la lengua natural en la comunicación de los Sordos y que facilita la interacción efectiva con el alumno y de éste con los contenidos escolares.

La LSM es la lengua natural de las comunidades de Sordos, por ello el estudio de esta lengua contribuye a su reconocimiento social y a su revaloración para la enseñanza en la escuela. Una de las características de las lenguas de señas en general es su forma de transmisión visual, lo cual representa el primer obstáculo para su socialización, si consideramos que la LSM es la lengua materna de sólo un 5% de la población de niños sordos.

Los niños sordos – hijos de padres sordos – expresan sus primeros gestos con significado, entre los 8 y 9 meses, en interacción con sus padres, incluso antes de la aparición de las primeras palabras en los niños oyentes. En los niños sordos – hijos de oyentes – se prolonga el “balbuceo” del período prelingüístico debido a que los padres abandonan la estimulación natural ya sea verbal o gestual, al no obtener respuestas de sus hijos. Sin embargo, ellos crean su propio sistema gestual en acuerdo con la familia.

Esos microsistemas gestuales útiles en el seno familiar, evolucionan y se adaptan a una lengua de señas, en la medida en que los niños empiezan a interactuar en la escuela o las comunidades de Sordos. Desafortunadamente en nuestro país, este aprendizaje se ha dado

de manera informal, hasta ahora, los padres y los maestros no encuentran fácilmente espacios para aprender la LSM. Su uso para la comunicación y la enseñanza se ha venido posponiendo. Por mucho tiempo se trató de adaptar a los niños sordos a los mismos modelos de atención utilizados tradicionalmente con los niños oyentes y se les impuso la lengua oral como primera lengua, con resultados muy limitados en cuanto al logro de aprendizajes básicos. Actualmente se ha replanteado la oferta educativa para los Sordos, desde las diferentes instancias involucradas, a partir del reconocimiento de la LSM como su lengua natural, y la lengua oral como segunda lengua.

El orden en que adquieren los nuevos aspectos del lenguaje niños sordos hijos de padres oyentes, niños oyentes de padres oyentes y niños sordos hijos de padres sordos, es el mismo, eso sí con retraso en los primeros. Los niños sordos entre los 3 y 4 años *sobre-generalizan* algunos signos, (ej. verbos irregulares), de la misma manera que lo hacen los oyentes con las primeras palabras (uso de reglas generales), por ejemplo, agregando dirección a verbos no direccionales (ej. TOCAR o BEBER).

Durante la segunda mitad de sus 4 años usan las primeras inflexiones para comunicar lugar y dirección (indicaciones como grande, bueno o malo) Además comienzan a agregar expresión facial para modificar signos convencionales, y así lograr significado subjetivo. Así a los 4 años, pueden describir cómo y por qué las cosas ocurren, expresar sus objetivos, intenciones y gustos, entonces están preparados para aprender las reglas gramaticales y del discurso del LS

Se ha descrito cómo las madres sordas y oyentes de niños sordos utilizan una gran variedad de modalidades de interacción con sus hijos, existiendo una relación entre la expresión facial y emociones básicas, lograda eficientemente por los niños sordos y oyentes a partir de los 12 meses. Las madres sordas de preescolares sordos, que se comunican en LS son sensibles a la necesidad de claridad en la comunicación hacia sus hijos, recurriendo a un uso de lenguaje no gramatical. Así también es posible que los padres oyentes, al conocer de la pérdida auditiva de sus hijos, desarrollen intuitivamente estrategias no auditivas, tales como el contacto táctil, al igual que las madres sordas de niños sordos. Estas interacciones probablemente permiten el crecimiento de la relación entre padres e hijos y promueven el desarrollo de un lenguaje efectivo, sobre todo en el primer año de vida, ya que servirían de

soporte para el desarrollo de herramientas comunicativas, manteniendo la atención necesaria para que el niño aprenda a comunicarse en una modalidad viso-gestual.

Aún cuando para algunos niños sordos puede ser suficiente el *input* oral-auditivo, para la mayoría el adquirir lenguaje requiere que integren la información de los labios, rostro y/o manos de sus padres. Los niños oyentes relacionan simultáneamente (implícitamente o explícitamente) lo que sus padres dicen y la exploración que hacen de los objetos y del entorno, es decir, el lenguaje hablado de los padres y la información visual, en cambio, los niños sordos, dependientes de la modalidad visual, reciben ambos *inputs* de manera secuencial, haciendo que la relación entre lenguaje y significado les sea menos obvia. Así la introducción de LS o un habla con soporte visual es insuficiente, si otros aspectos del ambiente lingüístico no son modificados, por ejemplo, asegurándose que las señas sean mostradas con los objetos cerca de su campo visual.

Al respecto se ha descrito cómo, las madres sordas de niños sordos, son más efectivas en la comunicación con sus hijos, en comparación con las madres oyentes de niños sordos. No obstante, esto no sería porque las madres oyentes de niños sordos les hablen menos a sus hijos, en comparación a madres oyentes de niños oyentes, sino porque las madres oyentes de niños sordos no adaptan su lenguaje a las necesidades de la adquisición de lenguaje a través de la visión, donde se requieren estrategias cualitativamente diferentes. Por ejemplo, en una reciente investigación, se muestra cómo las madres sordas de niños sordos al utilizar con ellos señas, se preocupan que sean referidas a objetos visibles y en contextos relevantes para sus hijos.

Por tanto, la calidad de la interacción temprana padres-hijos es altamente dependiente de las estrategias de comunicación que se posean. Las madres oyentes de niños sordos cuando quieren capturar la atención de sus hijos muchas veces lo hacen en forma disruptiva e intrusiva (ej. moviéndoles la cabeza hacia ellas). Tienen pocas estrategias de orientación visual. Padres oyentes de niños sordos en general son más controladores, enfatizando el control físico y utilizando más comunicación directiva, no comprendiendo que si utilizaran canales más efectivos de comunicación requerirían menos del control. Pueden aprender a usar estrategias visuales, como las que usan las madres de niños sordos, sin embargo, frecuentemente deben recordar que sus niños dependen de señales visuales.

Una de las ventajas del aprendizaje temprano del LS, es que los niños sordos interactúan en otros contextos además del de su hogar, lo que los expone a más experiencia de lenguaje y más patrones, por lo que el aprendizaje del lenguaje contextual es complejo. Por ejemplo, cuando los padres oyentes de niños sordos están aprendiendo LS, sus hijos lo aprenden más rápido porque en la educación preescolar están más expuestos a LS y porque son más dependientes de él, es decir, les resulta más eficiente. Con los profesores sucede lo mismo, del 25% al 50% de la información es omitida en su LS, al usar ellos simultáneamente LS y lenguaje oral. Además del caso de uso erróneo de los signos por oyentes.

El lenguaje de signos (LS) se basa en gestos y reglas gramaticales que comparten puntos en común con el lenguaje escrito; los signos del LS son equivalentes a palabras con significado concreto y abstracto, los signos se ejecutan con una o las dos manos, que adoptan diferentes formas y movimientos. Las relaciones espaciales, las direcciones y la orientación de los movimientos de las manos, así como las expresiones faciales y los movimientos del cuerpo constituyen la gramática del lenguaje de signos.

3.14.1. Generalidades del Lenguaje Manual:

Campo Visual de las señas.

El lenguaje manual se lee principalmente en la cara, sin embargo, el campo visual de las señas abarca de la cintura hacia arriba. A este espacio, en el cual se ejecutan los ideogramas, se le llama campo visual; es la parte más clara del cuerpo y en ella el observador puede detectar un gran cúmulo de información; desde los gestos faciales, que expresan alegría, tristeza, enojo o satisfacción, hasta la posición del cuerpo, que manifiesta una actitud de reto, de comodidad o de entusiasmo, o los mismos movimientos de las manos, que pueden ayudar a expresar el significado exacto de las palabras que se desean transmitir.

Existen contadas excepciones para esta regla. Por ejemplo para las partes del cuerpo y ropa no es necesario inventar una seña especial, pues éstas se interpretan señalándolas directamente, aun cuando se encuentren fuera de este campo visual. Tal es el caso de los ideogramas correspondientes a rodilla, pierna, cadera, etc. Sin embargo, por comodidad, se han creado señas especiales para partes del cuerpo que se encuentran alejadas del campo visual y que se mencionan con demasiada frecuencia, como es el caso del pie.

Partes de la mano que intervienen.

Las partes de la mano que se usan con más frecuencia en la ejecución del lenguaje manual son: los dedos pulgar, índice, medio, anular y meñique, las yemas y las puntas de los dedos, la palma y el dorso, así como la muñeca y la parte lateral de la mano.

Reglas para la interpretación del lenguaje manual.

En caso de ser maestro de un grupo de sordos o intérprete para los mismos, es necesario tomar en cuenta lo siguiente:

- **VESTIMENTA:**

La ropa que se utiliza en el campo visual constituye el fondo para las señas, por lo que deben usarse colores oscuros y lisos, que contrasten con el color de la piel de las manos; esto ayudará a transmitir más claramente los movimientos que se ejecutan. Los hombres deben portar traje, con las características de color mencionadas con anterioridad, de preferencia, con chaleco, con el objeto de ocultar la corbata; incluso, se sugiere utilizar traje con camisa o suéter de cuello cerrado.

- **ARREGLO PERSONAL:**

El arreglo personal debe ser discreto, deben evitarse, tanto como el uso de collares, aretes grandes, bufandas, mascadas, anillos, pulseras y corbatas, como el esmalte de uñas, pues esto distrae la atención del sordo. Sin embargo, es recomendable pintarse los labios, ya que esto ayuda al sordo en la lectura labiofacial.

- **EJECUCION:**

El lenguaje manual debe ser ejecutado con claridad, firmeza y respeto. La fuerza del lenguaje manual, depende de las personas que realizan las señas frente a los sordos. La ejecución debe ser apoyada por la modulación de las palabras con los labios, por lo que, debe evitarse el mascar chicle, fumar y comer, cuando se realiza la ejecución frente al sordo.

- **CARACTERÍSTICAS:**

- Utilizan el canal visual y gestual frente a las lenguas orales que utilizan el canal auditivo y oral.
- Las manos, los brazos, el tronco y el rostro son los órganos de articulación de esta lengua viso-gestual.

- La palabra o unidad mínima con sentido es el signo.
- Los signos de las lenguas de signos están articulados; dicha articulación está constituida por siete parámetros formacionales:
 - La configuración o forma que adoptan las manos.
 - El movimiento que realizan.
 - La orientación que adoptan.
 - El punto de contacto con el cuerpo.
 - El lugar de articulación del signo lingüístico.
 - El plano en el que se coloca el signo.

La Lengua de Signos no es mimo ni pantomima. Si bien es cierto que los órganos articuladores son las manos, además de otras partes del cuerpo y que estas lenguas compartan ciertos rasgos miméticos, no significa esto, que se trate de simples representaciones miméticas. A través del mimo, los mensajes son limitados, no se presentan articulados y no tiene cabida la arbitrariedad que se da en las lenguas signadas. Las Lenguas de Signos no son sistemas artificiales de comunicación ni aumentativos de las lenguas orales. A menudo, las Lenguas de Signos se confunden con sistemas artificiales de comunicación que se han venido utilizando en la educación del niño Sordo para el aprendizaje de la lengua oral.

Por otra parte, son muchas las personas que aún piensan que la LS consiste en deletrear las palabras de las lenguas orales utilizando el alfabeto dactilológico (representación del alfabeto de las lenguas orales mediante la forma o configuración de la mano). Este sistema es utilizado por las Comunidades de Sordos en contextos muy restringidos, tal es el caso de los nombres propios que no son significativos entre sus usuarios y cuando aún no han creado por convención un signo que represente un determinado concepto.

La Lengua de Signos no es universal. Es un error muy extendido el considerar que existe una única lengua de signos común a todos los países. Es curioso que nadie se pregunte por qué en cada país existe una lengua oral y sí por qué existe una lengua signada. Cualquier lengua, ya sea oral o signada, surge por las necesidades que los seres humanos tienen de comunicarse; son las distintas comunidades de usuarios los que van creando estos sistemas

a lo largo de su historia. La Lengua de Signos es la lengua propia y natural de las personas Sordas. La que facilita el acceso total a la información y participación social.

3.14.2. Lenguajes de Señas y posterior Aprendizaje del Habla Oral

Tradicionalmente educadores de la tradición oralista, han planteado que aprender LS podría disminuir la habilidad o motivación para aprender lenguaje oral, sin embargo no existe evidencia empírica de esto. Lo que sí se ha visto es que la gramática del LS a veces se introduce en la escritura y habla de niños sordos (como en el aprendizaje de cualquier segunda lengua). No obstante este tipo de dificultades, se sabe que la temprana exposición de los niños sordos al lenguaje de señas, es un predictor significativo del posterior éxito académico.

De hecho, se afirma que cerca del 90% de los niños sordos estarían en condiciones de adquirir lenguaje oral (recepción y producción), pero bajo óptimas condiciones (familiares, educacionales, intelectuales) . Sin embargo este optimista porcentaje no discrimina entre quienes están en condiciones de usar lenguaje oral eficientemente y quienes sólo lo pueden usar para el habla cotidiana.

Niños sordos participantes de programas de educación bimodal (simultaneidad de uso de lenguaje oral y el idioma respectivo en una versión signada) muestran mejor desempeño en LS que en lenguaje oral. Así se ha concluido que la comunicación bimodal simultánea es positiva en el desarrollo del lenguaje en hijos sordos de padres expertos en LS. Por otro lado hay quienes sostienen que los ambientes bilingües de lenguaje (utilización de la lengua oral y la de señas, pero no simultáneamente), son los que generan mejores competencias en los niños sordos. No obstante las respectivas evidencias referentes a las ventajas de cada sistema educativo, las investigaciones muestran, que la temprana adquisición del LS puede propiciar el desarrollo de herramientas de escritura y habla del idioma oral.

3.15. Estrategias Metodológicas dirigidas a Alumnos Con Discapacidad Auditiva.

Se pretende ofrecer orientaciones prácticas, para que los profesores, siempre conjuntamente con el profesor especialista y los demás elementos personales de apoyo a la Integración

educativa puedan resolver las dificultades que presenta una escuela para la diversidad dentro del aula en la elaboración de las programaciones y el desarrollo diario de las mismas.

A continuación se abordaran las estrategias metodológicas dirigidas a los alumnos con Deficiencias Auditivas: La enumeración de las estrategias comunicativas que el profesor de aula debe tener presente en relación al niño sordo son:

- Háblale lo mas cerca posible, colocándote a su misma altura y poniéndote enfrente.
- Coloca al alumno sordo de espaldas a la luz natural; ésta debe dar de frente a la cara del hablante.
- Si posees barba o bigote abundante, el alumno sordo tendrá muchas dificultades para realizar la lectura labio facial.
- Mientras caminas por la clase o mientras escribes en la pizarra, procura no realizar explicaciones o dar informaciones básicas.
- Evita colocar lápices, bolígrafos, papeles o tus propias manos, delante de tus labios o junto a tu cara.
- Procura distribuir a lo largo de la jornada escolar las secciones de explicación para todas las clases. La lectura labio facial es una actividad muy fatigosa, pues exige mucha atención y concentración.
- Háblale utilizando frases sencillas, pero completas, y gramaticalmente correctas. No le hables utilizando palabras sueltas o un estilo telegráfico demasiado simplificado (lenguaje indio).
- Sitúa al alumno sordo junto a un compañero oyente, que se haya distinguido por su mayor acercamiento o empatía hacia el.
- En los debates y asambleas este compañero oyente, y también tú, deberán estar atentos para guiar al alumno sordo a que siga al niño/a que este hablando en cada momento.
- Realiza tus explicaciones siempre de frente a la clase, utilizando todos los recursos expresivos y gestuales que estén a tu alcance.
- Promueve la participación del alumno sordo. Presta más atención al contenido que a la forma de sus emisiones. Refuerza positivamente sus intervenciones orales ante sus compañeros. Valora sus dificultades y esfuerzos para expresar
- Muy importante, escúchalo siempre.

CONCLUSIONES

La integración plena al proceso educativo de los alumnos Sordos les exige diversas situaciones de interacción social que ponen en evidencia su grave rezago, tanto en los aprendizajes escolares como en el desarrollo comunicativo. Es importante reconocer que la inclusión de todos los alumnos al proceso educativo, requiere de propuestas de acción en los diferentes niveles educativos, así como la formación de nuevos recursos humanos, es indispensable generar materiales que apoyen a los docentes en la labor de satisfacer las necesidades básicas de aprendizaje, como es la necesidad de comunicación de los alumnos Sordos, en contextos que faciliten el uso de la lengua natural, la lengua de señas.

Las personas con esta condición no son niños para siempre, por eso, es importante darles el trato que corresponde a sus diferentes etapas de desarrollo. Todos aprendemos mejor cuando en el ambiente hay respeto, paciencia, amistad, amor y constancia. Es por eso que lo normal es un trato normal. Algunas posibles explicaciones acerca del bajo rendimiento académico en la población con pérdida auditiva pueden ser:

- La falta de comunicación del alumno con pérdida auditiva y su profesor
- La ausencia de adaptaciones curriculares efectivas
- La escasa participación familiar

Es importante que los maestros y especialistas trabajen juntos para enseñarle al niño a utilizar su capacidad de oído residual al máximo alcance posible, aunque el medio de comunicación preferido sea manual. Hoy en día los sordos pueden desempeñar casi cualquier trabajo, excepto aquellas profesiones en las que una buena audición es condición indispensable (piloto de aviones, director de orquesta). Entre los sordos hay médicos, abogados, maestros, religiosos, secretarias, químicos, agricultores, jornaleros. Sin embargo, si se comparan con la población general, un gran porcentaje de sordos continúa desempleado.

Finalmente podemos concluir que el establecimiento de estrategias efectivas de comunicación padres-hijos, no sólo mejora las interacciones tempranas en el niño sordo, sino que además

tiene beneficios a largo plazo en su aprendizaje del lenguaje y en su desarrollo social y cognitivo.

Dentro del marco legal educativo (Artículo 3º de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos), se especifica que todo mexicano tiene derecho a recibir educación. Sin embargo históricamente el criterio de la educación se organizaba de forma separada para niños “normales y niños “especiales”, debido a que se consideraba que la segregación era necesaria para atender las necesidades específicas de los alumnos con discapacidad.

Actualmente, la educación especial y regular se han unificado bajo un solo sistema estructurado para atender las necesidades propias de cada uno de los alumnos. A partir del derecho a la educación y con base en el artículo 41, se desprende que los alumnos con necesidades educativas especiales, y en este caso los alumnos con discapacidad auditiva (hipoacúsicos) tienen el derecho a recibir una educación bajo el principio de normalización, es decir que de acuerdo con sus características propias se les debe ofrecer en el ámbito educativo los medios necesarios para que mediante las adaptaciones que sean necesarias precisar puedan desarrollar al máximo sus posibilidades de vida tanto en el ámbito escolar, como en el personal y en el social.

El principio de normalización necesariamente se encuentra relacionado con la integración ya que la integración es el medio que permite normalizar la vida del alumno hipoacúsico , proporcionándole las condiciones de igualdad, estas condiciones se llevan a cabo por medio de la integración educativa, la cual permite que el entorno escolar provea al alumno de los medios necesarios que le permitan dar respuesta a los requerimientos específicos de los alumnos con discapacidad auditiva en el contexto escolar regular.

Nuestra sociedad aún no se encuentra totalmente preparada para brindar el apoyo respectivo a las personas con discapacidad, pues la integración de estos sujetos a la sociedad es un proceso y como tal, implica un cambio gradual en las actitudes, pero para ello es necesario que se tenga la información y sensibilización necesarias para dejar al margen prejuicios que segregan a la población con discapacidad.

No basta con tan solo hacer cambios legislativos o disponer de leyes y lineamientos que favorezcan a los sujetos discapacitados, puesto que esto no garantiza que exista un cambio de actitud y una mejor atención educativa del alumno hipoacúsico. Para los maestros de educación regular, la integración de éstos alumnos significa un mayor compromiso, pues la mayoría desconoce cómo debe actuar ante éstos alumnos, es decir no disponen de los elementos necesarios para brindarles apoyo en lo que respecta a su aprendizaje, así como la manera a través de la cual pueden llevar a cabo su enseñanza.

alumnos con hipoacúsia.

La presente revisión permitió concluir que para que la integración educativa del alumno hipoacúsico se lleve a cabo de la manera más óptima es necesario que cada uno de los involucrados en este proceso asuma sus compromisos. Pero principalmente nos sirvió para conocer mas a fondo algunas de las características de las personas con discapacidad auditiva, conocer los métodos de enseñanza mas efectivos, y aprender que dependiendo de la severidad de la pérdida auditiva es como se va a atender dichas necesidad, se van a implementar programas, diseñar estrategias, etc..

Estoy consciente que aún falta mucho camino por recorrer y más que estudiar, pero con esto espero estar contribuyendo a que todos o al menos una gran mayoría aprendamos a socializar con personas con alguna discapacidad y a integrarlos a nuestra sociedad.

*“Nunca la gente entrenará sus dedos y sus ojos a fin
de tener el placer de conversar con un sordo.
Es único medio serio de devolverlos a la sociedad,
es enseñarles a oír con sus ojos y hablar con la lengua”*

Anónimo

BIBLIOGRAFÍA.

1. Alumnos con Necesidades Especiales Educativas y adaptaciones Curriculares. Ministro de Educación y Ciencia. Madrid España 1998. Pág. 39
2. ararú. (1997) Menores con discapacidad y necesidades educativas especiales SEP, México
3. Aranda, R. (2002). Educación especial. Madrid; España: Pearson Educación.
4. Augusto, J., Adrián, J., Alegría, J. y Martínez, R. (2004) Dificultades lectoras en niños con sordera.
5. Colin en Salvador Mata Francisco. Enciclopedia Psicopedagógica de Necesidades Educativas Especiales Vol. 1.
6. Consejo Nacional de Población (CONAPO). Extraído el 29 de Octubre de 2006 desde www.conapo.gob.mx/00cifras/5.htm
7. Convención sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad de la ONU (2006). Extraído de <http://www.accesible.com.ar/recursos/general/convencionsobre-los-derechos-de-las-personascondiscapacidad/>
8. Curso Nacional de Integración Educativa. S.E.P. p.p. 56.
9. Deutsch, D. (2003) Bases Psicopedagógicas de la educación especial. Madrid; España: Pearson Prentice Hall.
10. Galindo, E., Bernal, T., Hinojosa, G., Galguera, M., Taracena, E. y Padilla, F. (1990). Modificación de conducta en la educación especial. México: Trillas.
11. Gallardo, J. R. y Gallego, J. L. (1993). Necesidades educativas especiales. Málaga; España: Aljibe.
12. García, E. (2000) Vigotsky: La Construcción histórica de la Psique. México: Trillas.
13. García, I. (1999). La integración escolar de niños con trastorno auditivos: Educación especial e integración escolar y social en Cuba (1), Málaga; España: Aljibe.
14. García, I., Esclante, I., Escandón, M., Fernández, G., Mustri, A., Puga, R., Calatayud, A., Ruiz, M., (2000). Documento Individual de Adecuación Curricular. Planeación y seguimiento. México: Secretaría de Educación Pública.
15. .Gómez-Palacio, M. (2002). La educación especial México: Fondo de Cultura Económica.
16. Jiménez, P. y Vilá, M. (1999). De educación especial a educación en la diversidad. Málaga, Ediciones Aljibe.
17. Lewis, V. (1991). Desarrollo y déficit: ceguera, sordera, déficit motor, síndrome de Down, autismo. España: Paidós.
18. Lockwood, F. (1998) La atención a la diversidad en la escuela primaria (Javier Orduna, Trad.), pp. . Madrid, España: La Muralla (Trabajo original publicado en 1996).
19. Mandujano, M, (1996) "Cognición y lenguaje en sujetos sordos" Vol.4 México: Psicología Iberoamericana.

20. Marchesi, A. (1987) Desarrollo cognitivo, diferencias en el desarrollo de los niños sordos Desarrollo Cognitivo y lingüístico de los niños sordos perspectivas educativas. Madrid: Alianza
21. .Marchesi, A. (1990) Comunicación, lenguaje y pensamiento de los niños sordos Desarrollo Psicológico y Educación III Compilación de Palacios, Marchesi, Coll. Madrid: Alianza.
22. Marchesi, A. (1993). Desarrollo psicológico y educación. Vol. II, Necesidades educativas especiales y aprendizaje escolar. España: Alianza Psicología.
23. Marchesi, A. (1998). El desarrollo cognitivo y lingüístico de los niños sordo. España: Alianza..
24. Morales, A. M. (2006) La era de los implantes cocleares: ¿El fin de la sordera? Algunas consideraciones para su estudio.
25. Muñoz, P. (1997) Desarrollo cognitivo del niño sordo congénito durante el periodo sesoriomotor: Contribución a las discusiones sobre pensamiento y lenguaje. Vol.54- No.12. México: UAM- X
26. Piaget, J. (1984) Psicología del niño. Madrid: Morata..
27. Programa de Acción Mundial para las Personas con Discapacidad (1982), ONU.
28. Programa de Apoyo a Personas con Discapacidad en el Medio Rural (2001). México.
29. Programa Estatal de Accesibilidad a Inmuebles Públicos (2001). Presidencia de la República y Oficina para la Promoción de Integración Social para Personas con Discapacidad. México.
30. Ramírez, R. (1990). Conocer al niño con sordera. Madrid, España: Ciencias de la educación preescolar y especial.
31. Romero Contreras Silvia, y et al, (2000) en Fomento de la detección e integración educativa de los niños con pérdida auditiva. Edit. Cooperación España. SEP. México..
32. Romero, S. y Nasielsker, J. (2002). Elementos para la detección e integración educativa de los alumnos con pérdida auditiva. México: Secretaría de Educación Pública.
33. Sánchez, P. (1997) Compendio de educación especial. México: Manual moderno.
34. Sánchez, E. (1994). Aproximación al concepto de educación especial. En Introducción a la educación especial. Madrid, Editorial Complutense.pp..
35. Silva, M. (2003). Aspectos psicológicos de la hipoacusia y la sordera. México: Trillas.
36. Swartz, L. S. (1998). Inclusión de niños con discapacidad en programas de educación regular. Ponencia del: 1er. Encuentro Nacional de Investigadores y Participantes sobre la Integración Educativa. México, DF. (En prensa)
37. Vanesa Santos Hernández; Revisión Teórica Deficiencia, discapacidad y minusvalía auditiva. Fundación para la Prevención de la Sordera. España. Clínica Barajas. Revista Electrónica de Audiología • Vol. 3 • <http://www.auditio.com>
38. Vygotsky, L. S. (1983). Obras escogidas V: fundamentos de defectología. Madrid, España: Visor.
39. www.elrincondelsordo.com

ANEXO 1

DIRECTORIO DE INSTITUCIONES

DIRECCIÓN DE EDUCACIÓN ESPECIAL

Domicilio. Lucas Alamán 122 Col. Obrera
Del. Cuauhtémoc Teléfono 55 8819 93

DIRECCIÓN DE EDUCACIÓN ESPECIAL (S.E.P.) COORDINACIÓN DE EDUCACIÓN ESPECIAL No.

1
Domicilio. Lago Banguelo 24-A Col. Granada. Del.
Miguel Hidalgo. Telefono 52 55 20 35 y
52 03 44 73

DIRECCIÓN DE EDUCACIÓN ESPECIAL (S.E.P.) COORDINACIÓN DE EDUCACIÓN ESPECIAL No.

2
Domicilio. Av. Insurgentes Norte 1673 Col.
Industrial. Del. Gustavo A Madero Teléfono. 55 77
9577 y 55 77 94 49

DIRECCIÓN DE EDUCACIÓN ESPECIAL (S.E.P.) COORDINACIÓN DE EDUCACIÓN ESPECIAL No.

3
Domicilio. Azafrán 18, 6º Piso Col. Granjas México
Del. Iztacalco. Teléfono 56 57 50 95 , 56 57 55 70,
56 57 44 87

DIRECCIÓN DE EDUCACIÓN ESPECIAL (S.E.P.) COORDINACIÓN DE EDUCACIÓN ESPECIAL No.

4
Domicilio. Tecoyotitla 40 Col. Florida Del. Álvaro
Obregón Teléfono 56 63 07 30, 56 63 30 90

DIRECCIÓN DE EDUCACIÓN ESPECIAL (S.E.P.) COORDINACIÓN DE EDUCACIÓN ESPECIAL No.

5
Domicilio. Callejón de Torresco 7 Col. Viveros Santa
Catarina Del. Coyoacán
Teléfono. 56 58 03 63, 56 58 00 47

DIRECCIÓN DE EDUCACIÓN ESPECIAL (S.E.P.) COORDINACIÓN DE EDUCACIÓN ESPECIAL No.

6
Domicilio. Guadalupe I. Ramírez 208 Col. Barrio de
San Marcos Del. Xochimilco. Teléfono. 56 53 54 15

IPPLIAP INSTITUTO PEDAGÓGICO PARA PROBLEMAS DE LENGUAJE, IAP.

Domicilio. Poussin N° 63. Col. San Juan Mixcoac.
Teléfono: 55 98 1120 y 56 16 3553.
www.ippliap.edu.mx

INSTITUTO MEXICANO DE AUDICIÓN Y LENGUAJE

Domicilio. Av. Progreso 141- A Col. Escandón
Del. Miguel Hidalgo Teléfono. 52 73 81 62,
52 77 64 44

INSTITUTO DE LA COMUNICACIÓN HUMANA

Domicilio. Calz. México- Xochimilco 289 Col. Arenal
de Guadalupe Del. Xochimilco. Teléfono 55 59 10 00

AUDIO AMIGO I.A.P

Domicilio. Alfredo Chavero No.251 s/n Col. Transito
C.P. 06820. Del. Cuauhtémoc Teléfono: 57 40 3070
ax: 57 40 3070

ASOCIACION MEXICANA ANNE SULLIVAN, I.A.P.

Domicilio Retorno del Lic. Miguel Lanz Duret no. 57
Col. Periodista C.P. 11220. Del. Miguel Hidalgo
Teléfono: 53 95 7679, 55 80 33 97 Fax: 5395-7679

CENTRO DE EDUCACION ESPECIAL, TERAPIA Y REHABILITACION, I.A.P.

Domicilio. Eje Central Lázaro Cárdenas No.399 Piso
1 Col. Piedad Narvarte C.P. 03000. Del. Benito
Juárez. Teléfono: 55 16 8822
<http://www.ceetyr.org>

CENTRO DE REHABILITACION Y TERAPIA DE SAN JUAN IXTAYOPAN, I.A.P.

Magdalena Mz 59 Lote 11 s/n Col. Barrio de la
Asunción. C.P 13500. Del. Tláhuac
Teléfono: 58-48-51-92. Fax: 58-48-51-92