



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA  
DE MÉXICO

---

---

FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES IZTACALA

“ESTIMULACION TEMPRANA EN NIÑOS CON HIPOACUSIA  
UNA PROPUESTA DE INTERVENCION”

TESIS TEORICA

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE:  
**L I C E N C I A D A E N P S I C O L O G I A**  
P R E S E N T A :  
YANELY CARRIZOSA LEGORRETA

DIRECTORA:

MTRA. MARIA GUADALUPE OFELIA AGUILERA CASTRO

ASESORES:

MTRA. SUSANA MELENDEZ VALENZUELA

LIC. JOSE RENE ALCARAZ GONZALEZ



TLALNEPANTLA, ESTADO DE MEXICO JUNIO 2009



Universidad Nacional  
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

**Biblioteca Central**



**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

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

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

## AGRADECIMIENTO

Me queda claro que reducir a unas palabras todo lo que en este momento pasa por mi cabeza me es complicado. Trato de recordar para no omitir a quien debe ser nombrado y, digo “debe”, porque así lo quiero, se ha quedado en mi corazón y me ha permitido reconfigurar mi existencia.

...Simplemente me guiaré por el recuerdo de lo que ayer me trajo hasta aquí:

*Alfredo*

Nos conocemos alrededor de ya casi 11 años, tu nombre, quizá para muchos, no tenga importancia, pero para mí, significa admiración, fuerza y corazón. Tal vez no lo sepas, pero gracias a ti, estoy segura, nació el amor a esto que hoy hice; a través de nuestras pequeñas charlas inspiraste en mí el deseo de entender lo que ocurre, de ver al ser enorme que vive en ese pequeño pero fuerte cuerpo. Te agradezco tu compañía, el que estés aquí y en verdad te digo...te quiero.

*Tía Mary*

Tu eres la persona que me permitió conocer a Alfredo. Eres una persona que ha estado al pendiente de mí, de ti he tenido tu apoyo en varias ocasiones... así que por eso y por el cariño que me has brindado, gracias.

*Mis amigos*

Aunque los vientos soplen con fuerza desmedida y yo me encuentre fuera de mi hogar, hay ángeles que acompañan mi andar. Ángeles que quizá tomen la forma de San... no, no quiero decir Santos, sólo toman la forma de personas increíbles, son confidentes y puedo compartir con ellos sueños e ilusiones. A todos aquellos que me han acompañado en este camino quiero recordarles lo importantes que son, gracias por caminar a mi lado...

*Mis maestros*

Doy gracias a Toña, Margarita, Luciano, Luz, y por supuesto, René, Susana y Lupita. Todos ustedes han sido como luciérnagas con un brillo tenue que guía mi camino, ese brillo, me ha ayudado a reconocer el camino que sólo yo

El final de esta confidencia se acerca y es el momento de dar las gracias a quienes durante toda mi vida han estado a mi lado:

***La Vida***

Desde hace cinco años me has permitido quererte como sólo yo puedo hacerlo, sin restricción alguna. Quizá parezcas algo insignificante, pero para mí ocupas un lugar especial y único, además, eres una fuente de inspiración para en algún momento, intentar otras cosas. Muchos ya lo saben y, una vez más: “Mi Vida te quiero mucho”.

***Leoz***

Yo te pedí a La mamá, ellos te trajeron y desde entonces te quiero demasiado. A tu lado he aprendido tantas cosas, ¿recuerdas todo lo que hemos hecho juntos?, hemos sonreído y hemos sido cómplices más de una ocasión. Gor, eres justamente lo que pedí, lo que quería y lo que quiero!!!

***La mamá***

Desde siempre has visto por mí, estas aquí y se que no hay motivo para temer; eres fuerte como pocas, amorosa con los tuyos, comprensiva y hasta cómplice...me alegra saber que algo de eso, ahora es mío, a mi manera. Simplemente sin ti, yo no estaría hoy aquí, por eso, y por lo que seguramente vendrá, te doy las gracias diciéndote que te admiro, te respeto y te amo!!!

***El papá***

La fuerza, la lucha, la entrega, entre otras tantas cosas más, son lo que te definen. Si las circunstancias que antes te toco vivir son responsables de lo que eres ahora, doy gracias y, definitivamente agradezco a quién me puso en tú camino. Padre, no me queda más que agradecer poder conocer el significado de esta tan maravillosa palabra...te amo!!!

***Hermano***

Tu me has dado todo...todo. No tengo más que pagarte haciendo lo que en verdad quiero hacer, gracias por darme la dicha de la vida y todos sus matices. Mi alma hoy esta en paz, porque esta contigo...

***Yane***

Mi compañera de andanza, la que mejor me conoce, lo mejor de mi vida, te quiero tanto y me alegro de que hoy hallas llegado a donde desde hace años soñamos...

# ÍNDICE

Índice.....	1
Resumen.....	2
Introducción.....	3
<b>Capítulo 1. El desarrollo sensorial y la audición.....</b>	<b>6</b>
1.1 Anatomía .....	9
1.2. Estructura del Oído.....	9
1.3. El proceso auditivo.....	12
<b>Capítulo 2. La sordera o hipoacusia.....</b>	<b>14</b>
2.1. ¿Qué es la sordera?.....	14
2.2. Clasificación.....	17
2.2.1. Según origen/etiología.....	18
2.2.2. Según la naturaleza o localización.....	19
2.2.3. Según el momento de adquisición.....	20
2.2.4. Por el grado de la pérdida auditiva.....	22
2.3. Diagnóstico auditivo/detección.....	23
2.3.1. Restos auditivos.....	33
2.3.2 Auxiliares auditivos.....	36
<b>Capítulo 3. Aspectos psicológicos y sociales.....</b>	<b>51</b>
3.1. El enfoque constructivista.....	51
3.1.1. Vygotsky.....	53
3.1.2. Piaget.....	66
3.2. Desarrollo Cognitivo.....	76
3.3. Desarrollo Socioafectivo.....	80
3.4. Desarrollo Motor.....	85
3.5. Lenguaje-Comunicación.....	88
<b>Capítulo 4. La educación del niño con sordera.....</b>	<b>94</b>
4.1. La familia como apoyo educativo.....	96
4.2. Estimulación temprana.....	103
4.3. Estimulación auditiva.....	115
4.4. Modelos de comunicación .....	117
4.4.1. Lectura labial.....	118
4.4.2. Lenguaje de signos.....	119
4.4.3. Bimodal.....	121
4.4.4. La palabra complementada.....	123
4.4.5. Dactilología .....	124
4.4.6. Lenguaje oral .....	125
4.4.7. Comunicación Total.....	136
<b>Capítulo 5. Integración educativa y social.....</b>	<b>140</b>
5.1. La integración Educativa en México.....	145
5.2. Escuela para padres: un reto en la educación especial .....	146
<b>Capítulo 6. Propuesta: “Programa de intervención temprana”.....</b>	<b>153</b>
<b>Conclusiones.....</b>	<b>202</b>
<b>Referencias.....</b>	<b>210</b>
<b>Anexo.....</b>	<b>218</b>

## RESUMEN

En esta tesis teórica se presenta en primer lugar un compendio con los temas principales relacionados a la sordera. Si bien se pretende presentar un programa de intervención, es necesario en primer lugar, dar un sustento convincente con el trabajo que se estaba comenzando.

Entre los temas revisados se encuentran el proceso auditivo, la clasificación y el diagnóstico de la sordera, así como el apoyo de auxiliares auditivos que contribuya a un mejor desarrollo del lenguaje. Se presenta la descripción del enfoque constructivista, con las aportaciones de Vygotsky y Piaget. Esto permitirá irnos adentrando a la revisión de cuatro áreas fundamentales como: la del lenguaje y la comunicación, cognitiva, motora y socioafectiva, básicas para el desarrollo integral de una persona con hipoacusia.

Así mismo, se irán revisando aportes esenciales en cuanto al trabajo cooperativo con la familia y la educación temprana. Por otro lado, los principales modelos alternativos que se pueden encontrar en relación a la comunicación de una persona con sordera como el lenguaje de señas, el bimodal, la comunicación total, la palabra complementada, las dactilología, etc. Por último se revisará el tema de la inclusión educativa y lo que implica. Volviendo a retomar a la familia, esta vez se hará una revisión de la literatura que ve a ésta como un eje central en el trabajo de educación, pero que sobre todo la reconocen como fuente de estabilidad emocional con integrantes independientes y necesidades propias.

De esta manera, las bases teóricas han sido expuestas para por fin dar paso a la presentación de la propuesta de intervención. Ésta va retomando muchos de los aspectos anteriormente planteados, esta diseñada para trabajar con niños de entre 3 y 6 años que se encuentran en un período de preparación. Se trabaja en cuatro áreas principales como son la que tiene que ver con la comunicación y el lenguaje, el desarrollo de habilidades motoras, socioafectivas e inclusive académicas. Para terminar, se abre un espacio, donde la tesista, pueda presentar algunas ideas que resumen el trabajo anteriormente presentado.

## INTRODUCCIÓN

La sordera ha sido atendida desde distintos ángulos y, en general, se entiende como la pérdida total de la audición, situación compleja, ya que por muy grave que sea la pérdida auditiva, siempre hay un pequeño rasgo de audición, lo que se conoce como hipoacusia.

Tiene que ver con un impedimento de un proceso básico de percepción del ser humano capaz de brindarle toda una serie de conocimientos y experiencias del mundo que le rodea. Así comprendemos que la audición adquiere un papel primordial en el desenvolvimiento de cualquier persona, ya que además de permitirle la entrada de información sonora, funciona como facilitador en la adquisición y desarrollo del lenguaje, autoestima y, en general, la integración al mundo familiar, escolar y social.

Es vital comenzar con el estudio de la audición entendiendo su anatomía y fisiología para posteriormente hacer un primer acercamiento a la clasificación de esta alteración y por ende comprender la oportunidad de desarrollo integral de una persona. Lo anterior significa que aunque se puedan establecer parámetros en común en cuanto a los distintos tipos de sordera, cada uno de los casos es único y específico, por ello, cada plan de intervención debe desarrollarse atendiendo las diferencias individuales.

La sordera vista desde el enfoque constructivista, planea la posibilidad de ver la educación de una persona con posibilidades reales de desarrollo e interacción con su medio, no se trata, únicamente, de lograr que el niño memorice un par de cosas que pueden servirle en el aquí y ahora, es necesario lograr un aprendizaje significativo que contribuya a fomentar la misma superación y rescate de uno mismo gracias al trabajo personalizado y sustentable en conocimientos por parte tanto de profesionistas como de familiares que se generalice a otro tiempo y lugar.

Entre los métodos que se pueden mencionar, existen aquellos que tienen que ver con aumentar las posibilidades de comunicación y aquellos que funcionan como una alternativa diferente. Los métodos son la dactilología, el lenguaje de señas, la palabra complementada, el lenguaje escrito y la comunicación total entre otros.

Estos métodos de educación no son necesariamente excluyentes, por el contrario, se complementan y brindan una mayor posibilidad de desarrollo. Es así, que la mejor edad para comenzar con la educación de una persona con sordera es a una temprana edad y para ello es imprescindible una buena detección y la posibilidad de trabajar con los restos auditivos que aún se puedan tener, de preferencia valiéndose de algún instrumento que potencialice dichos restos como los son el audífono y el implante coclear.

La familia ocupa un lugar imprescindible en el desarrollo de un niño con sordera ya que es ésta la que le brinda las mejores oportunidades para comprender el mundo que va conociendo; la mejor aceptación por parte de la familia, le permitirá no sólo comprender la situación sino además buscar alternativas, redes de apoyo y las mejoras necesarias en cuanto a la crianza de su hijo. Es importante entender que la familia, es la primera en contribuir a una buena integración del niño en diversos ámbitos.

Así, al hablar de integración, es posible reflexionar acerca de la educación regularizada ya que si bien se han encontrado pequeños desniveles de desarrollo en comparación con niños regulares, un niño con sordera debería tener las mismas oportunidades de ingresar a una institución educativa que cualquier otro niño. Esto implica nuevos planteamientos, ya que no sólo se trata del ingreso de un niño a una institución sino que implica una reestructuración en la forma de enseñanza-aprendizaje, el currículo, las condiciones físicas el lugar, personal capacitado, disposición por parte de docentes y otros profesionales involucrados y, por supuesto, el apoyo de la familia.

Todo lo anterior es importante en la medida que nos damos cuenta de los cambios constantes en la sociedad. Los trastornos auditivos constituyen una problemática que merece ser atendida de manera interdisciplinaria como respuesta a los nuevos planteamientos de la sociedad moderna: ruido excesivo, forma de vida, enfermedades, etc., que en ocasiones dan por resultado la presencia del trastorno.

En un país como el nuestro, en donde no existe ni siquiera un programa de detección universal de la sordera, es necesario buscar no sólo informarnos sobre el tema sino capacitarnos para una mejor actuación como profesionales en torno a él.

Es por ello, que el objetivo general de esta tesis teórica implica proponer un programa de intervención dirigido a niños de 3 a 6 años, ya que no debe olvidarse que cuanto antes se inicie con el diagnóstico y la educación, mejores posibilidades de desarrollo integral se lograrán. Lo anterior, sin olvidar que en primer lugar, se hace una recopilación de la mayor parte de información en torno al tema para justificar lo expuesto en el programa.

El objetivo de la propuesta es conformar un programa integral, flexible y continuo que le permita a profesionales intervenir en la educación de niños con sordera, ubicados en un periodo de preparación para brindarles la posibilidad de ingresar a la escuela regular. Todo esto, a través un diseño que contempla 4 áreas generales: de comunicación y lenguaje, cognitiva, motora y socioafectiva, cada una de ellas con actividades y ejercicios que fortalecen cada punto.

# ***CAPÍTULO 1. EL DESARROLLO SENSORIAL Y LA AUDICIÓN***

Los órganos de los sentidos son para el ser humano los mediadores entre las necesidades internas y las circunstancias externas.

Los procesos sensoriales abarcan la comprensión de la energía ambiental en experiencias conscientes significativas que, a su turno, posibilitan el informe de las experiencias y adaptaciones del organismo. Cabrera (1989), señala que, los procesos senso-perceptivos pueden definirse como el componente de entrada en un sistema de comunicación.

Así, la senso-percepción es el proceso que nos permite contactarnos con el mundo que nos rodea. Comprende desde la sensación hasta llegar a la organización de los estímulos, gracias a este proceso se pueden captar los cambios cuantitativos y cualitativos que se producen en el medio para después darnos cuenta de ellos y ofrecer una respuesta.

Se les divide en sentidos “cercaños” como el tacto, el olfato y el gusto, y en sentidos “lejanos”, como la vista y el oído. Dichos órganos tienen como misión fundamental mantener al ser humano en contacto con el medio. La vista y el oído son sentidos multidimensionales, pero el oído analiza más parámetros temporales y secuencias que la vista, y ésta, más parámetros espaciales que el oído de acuerdo con Flores y Berruecos (1995), tal como lo muestran en el Cuadro 1.

La ubicación de los oídos externos en ambos lados de la cabeza ayuda a la localización del sonido, proceso por el que se identifica el origen del mismo (Feldman, 2000). Por lo tanto, la localización monoaural del sonido (usando sólo un oído) es más difícil y menos precisa que la localización binaural (dos oídos) (Gilmer, 1974).

<b>Visión</b>	<b>Audición</b>
Unidireccional	Multidireccional
Ausente en el sueño	Presente en el sueño
Interrupción de contactos con el medio	Contactos ininterrumpidos
Ausencia con párpados cerrados	Siempre abiertos
Función ocasional de alerta	Función de alerta constante
Campo visual frontal	Escenario auditivo envolvente
Concentración de la atención al cerrar ojos	Aumento de la atención con apertura mayor del oído
Los estímulos permanecen	Los estímulos son pasajeros
Sentido espacial	Sentido temporal

Cuadro 1. Actuación recíproca y equipotencial de la vista y el oído específico del ser humano

De acuerdo con Geldard (1985), el oído es capaz de hacer distinciones temporales muy precisas, es capaz de integrar centenares y aún millones de impactos discretos hasta formar sonidos constantes y distinguir el resultado del que se obtendría con una velocidad de impacto un poco diferente.

De tal manera, la audición se configura como una sensación primaria, ya que existe un órgano destinado a responder a un estímulo específico, producido por una forma de energía llamada sonido (Corvera, 1989).

El sonido es el movimiento físico de las moléculas de aire en patrones regulares, en forma de onda, provocados por la vibración de un objeto (Feldman, op.cit.). Son las impresiones producidas en las terminaciones del nervio auditivo, por las ondas que en el medio ambiente producen las vibraciones de los cuerpos (Cendrero, 1973 y Castanedo, 2001).

La academia de la lengua, según Corvera y López (1979), define el sonido como la sensación producida en el órgano del oído por el movimiento vibratorio de los cuerpos transmitido en un medio elástico. Pero también se denomina sonido al agente físico que se manifiesta en forma de energía vibratoria y que es causa de la sensación auditiva.

Por tanto, R. Sánchez (2003) y Castanedo (op.cit.) mencionan que los sonidos tienen tres características preceptuales que permiten al sistema nervioso diferenciarlos, llamados correlatos psicofísicos: el tono, la intensidad y el timbre. El *tono* depende de la frecuencia

de la vibración, medida en ciclos por segundo o hercios (Hz), así, a mayor frecuencia, el tono será más agudo. La *intensidad* depende de la fuerza o altura de las vibraciones que originan sonidos, más o menos, altos o bajos. Por último, el *timbre* es el resultado de diferentes frecuencias de vibración mezcladas que proporcionan información sobre la naturaleza del sonido. Percibimos ruido cuando el oído recibe el impacto de vibraciones irregulares y no periódicas (Gilmer, op.cit.).

Un ejemplo claro que menciona Feldman (op.cit.) es que se puede observar el movimiento de la bocina cuando se interpretan las notas graves debido a una característica básica del sonido a la que se denomina *frecuencia*. La frecuencia es el número de crestas de onda que ocurre en un segundo (Ver Figura 1.). En tanto que ésta permite que disfrutemos de los sonidos de las notas agudas de un flautín y de las notas graves de una tuba, la intensidad es una característica de los patrones de onda que nos permite distinguir entre los sonidos fuertes y los suaves.

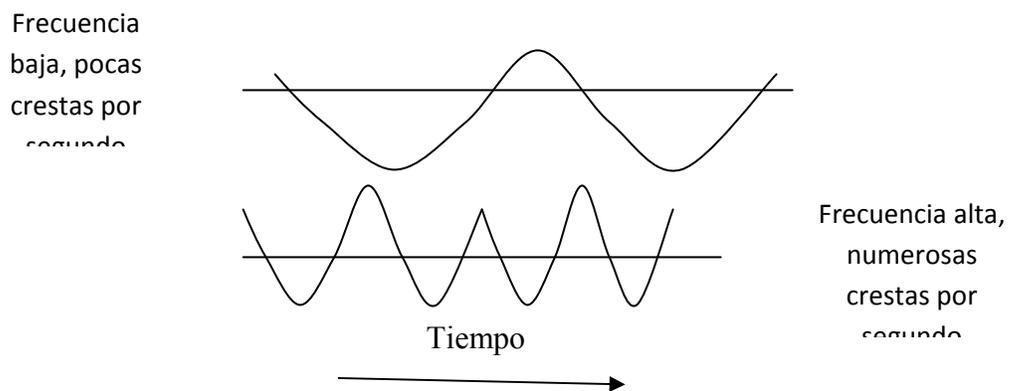


Fig. 1. Los sonidos producen diferentes frecuencias representadas por diferentes números de ondas.

Somos sensibles a una amplia gama de sonidos. Esta gama se divide en decibeles, cuando los sonidos superan los 120 decibeles provocan dolor al oído humano (Travis, 1992, en Feldman, op.cit.).

Ramsdel (en Flores y Berruecos, op.cit.) menciona cuatro niveles psicológicos de la **audición**: nivel estético, simbólico, de aviso o de alarma y biológico de base. En el nivel

estético se analizan las experiencias musicales en un plano de absoluta abstracción. Nivel simbólico: las experiencias lingüísticas comprendidas en los símbolos que son las palabras ofrecen una especial dimensión a la potencialidad auditiva; por ejemplo, al decir árbol, nos referimos a un objeto conocido mediante la experiencia, conceptos abstractos como fe adquieren significado solamente por medio de explicaciones que requiere el lenguaje. En el nivel de aviso se desarrollan señales de sucesos cotidianos cargados de una información específica que es algo más que una simple estimulación acústica; por ejemplo, al escuchar una abeja zumbar, el sonido del teléfono, etc. El último nivel, hace referencia a todos aquellos sonidos que están presentes en nuestra vida diaria, son aquellos que nos permiten tener la sensación de que estamos vivos en un mundo vivo pero que, sin embargo, carecemos de una conciencia real de que ahí están, ya que los captamos de manera automática.

### *1.1. Anatomía*

El oído tiene dos principales funciones. La primera consiste en lograr que el medio aéreo a través del cual se transmite el sonido en el exterior y el medio líquido a través del cual se transmite el sonido en el oído interno (perilinfia y endolinfia), sean compatibles acústicamente. La segunda función del oído, consiste en transformar la energía mecánica de las oscilaciones moleculares en energía nerviosa, de tal manera que se puedan transmitir por el nervio auditivo y produzcan la sensación adecuada en el cerebro (Corvera, op.cit.).

Además, con la audición, el proceso por el que las ondas sonoras se traducen en formas comprensibles y dotadas de significado, los sentidos del movimiento y equilibrio representan las principales funciones del oído (Feldman, op.cit.).

### *1.2 Estructura del Oído*

El aparato auditivo se compone en esencia del *nervio auditivo*, impresionable sólo por los sonidos y de varios órganos capaces de conducir las vibraciones sonoras a dicho cuerpo. Todo este conjunto constituye los oídos, en cada uno de los cuales se distinguen tres partes,

que según Cendrero (op.cit.) y, R. Sánchez (op.cit.) son: oído externo, oído medio y oído interno:

### Oído externo

Es el encargado de captar y conducir las ondas sonoras hacia el oído medio. Consta de dos partes: el *pabellón de la oreja* y el *conducto auditivo externo*. El primero, *oreja*, está formado por un cartílago con diversas elevaciones y depresiones, al que recubre la piel; las elevaciones reciben varios nombres que son hélice, ante-hélice, trago, anti-trago y el lóbulo o pulpejo, que carece de cartílago; la principal depresión es la concha auditiva, en la cual se abre el *conducto auditivo externo*. Éste es un tubo con trayecto en forma de “S” tumbada de dos a tres centímetros de longitud y 8 mm de diámetro, cuya mitad interna esta excavada en la porción petrosa del temporal y todo él se encuentra revestido por piel, que está provista de largos pelos y de las glándulas ceruminosas, que segregan la sustancia llamada cerumen o cera del oído.

### Oído medio

También llamado *caja del tímpano* es una pequeña cavidad excavada en la región petrosa del temporal. Por su parte superior comunica con las celdillas

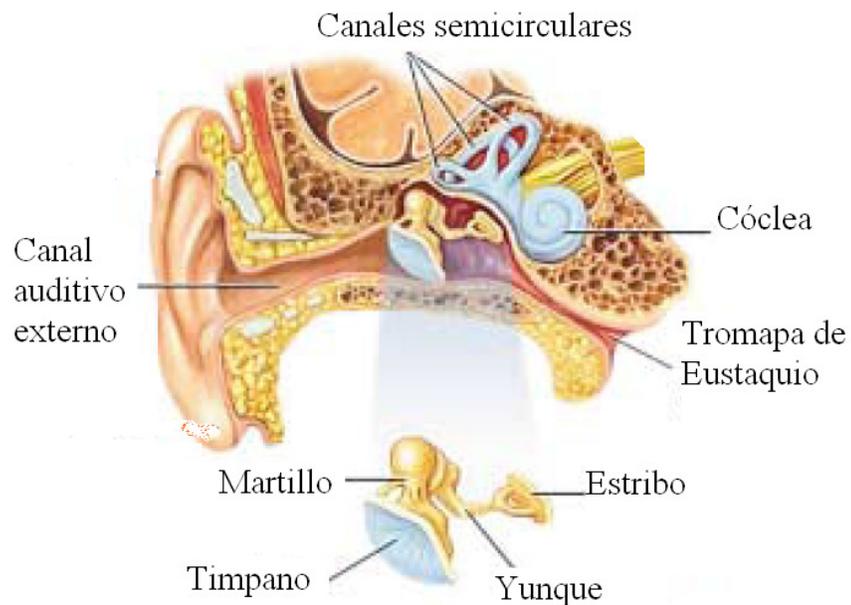


Fig. 2. Representación de las partes del oído: externo, medio e interno.

mastoideas y por la parte inferior con la parte posterior de las fosas nasales mediante el conducto denominado trompa de Eustaquio. La caja del tímpano posee tres orificios cerrados por membranas: uno se abre a la pared externa y corresponde al conducto auditivo

externo, estando cerrado por la *membrana del tímpano*; los otros dos están en la pared interna y son, procediendo de arriba abajo, la ventana oval y la ventana redonda.

La membrana del tímpano queda tensa como la membrana de un tambor. Desde la membrana del tímpano a la ventana oval se extiende la *cadena de huesecillos*, formada por los pequeños huesos llamados *martillo*, *yunque*, *lenticular* y *estribo*, cuyos nombres indican sus formas. El martillo se inserta por su mango en la membrana del tímpano, y el pie o base del estribo en la membrana de la ventana oval. En el martillo se inserta un músculo que va a la pared de la caja del tímpano. La posición de los huesecillos es mantenida en la caja del tímpano por ligamentos y músculos.

### Oído interno

También llamado laberinto, está excavado en la región petrosa del temporal, donde constituye el *laberinto óseo*, que comunica con el oído medio por las ventanas oval y redonda. El *laberinto membranoso* se encuentra lleno de un líquido acuoso denominado endolinfa, y entre los laberintos óseo y membranoso está la perilinfa. En el laberinto óseo se distingue una porción media o vestíbulo que comunica, por encima, con los conductos semicirculares, y por debajo, con el caracol. El *vestíbulo óseo* presenta en su cara externa la ventana oval mientras que en su parte interna contiene al nervio auditivo.

Dicho vestíbulo encierra al *vestíbulo membranoso* que se divide a su vez en: utrículo y sáculo. El utrículo posee en su pared externa la ventana oval y da nacimiento a los conductos semicirculares; del sáculo nace el caracol. La superficie interna del utrículo y sáculo posee un saliente conocido como mancha auditiva que es el punto donde terminan las ramas utricular y sacular del nervio auditivo. En el epitelio de estas manchas existen dos clases de células: de sostén y ciliadas, con estas últimas células se ponen en contacto las fibras del nervio auditivo. Los conductos semicirculares óseos son tres semicírculos excavados en el hueso y que en su interior contienen los conductos semicirculares membranosos.

## *1.2. El proceso auditivo*

Cendrero (op.cit.), Feldman (op.cit.) y R. Sánchez (op.cit.) señalan que el pabellón de la oreja contribuye a recoger las ondas sonoras y reflejarlas hacia el conducto auditivo externo para que sea posible juzgar el origen de dichas ondas. El conducto auditivo externo sirve para transmitir las ondas sonoras por la columna de aire que contiene. Como medida de protección, se hallan en la entrada del conducto pelos que impiden el paso de cuerpos extraños y, más adentro se encuentra el cerumen, que sirve para fijar aquellos cuerpos que hayan entrado.

Así, al ser recibidas las ondas sonoras por la membrana del tímpano, ésta vibra. Nuestro organismo posee medios para hacer variar la tensión de la membrana timpánica, con objeto de permitir vibrar al unísono de todos los sonidos. El principal modificador de dicha tensión es el martillo por eso es llamado también músculo acomodador. Las vibraciones de la membrana del tímpano se transmiten por la cadena de huesecillos a la ventana oval; si el aire contenido en la caja del tímpano se enrarece, el oído medio posee un aparato, la trompa de Eustaquio, el cual permite ponerse en comunicación con la parte superior de las fosas nasales, pudiendo de esta manera renovar el aire del interior y poner en equilibrio la presión existente en la caja con la atmósfera.

Las vibraciones que penetran a la ventana oval, son recibidas primeramente por el utrículo y el sáculo, éstos son los que reciben el ruido. Las ondas sonoras mueven la endolinfa y ésta transmite el movimiento a las células ciliadas, que le envían a las terminaciones nerviosas, nervio auditivo y cerebro. Los conductos semicirculares poseen análoga función, además de proporcionar el sentido del espacio.

De tal manera, la audición se produce por la excitación que en las células ciliadas originan las vibraciones sonoras conducidas hasta ellas. Dicha excitación es transmitida por los nervios auditivos hasta la región del cerebro encargada de la percepción.

## *Comentarios*

Entender un tema tan amplio como el que estamos a punto de indagar, requiere una revisión detallada de sus partes más simples, que sin embargo, representan quizás el núcleo esencial de lo que más adelante se presentará.

Por tanto, cuando se habla de la sordera, de sus implicaciones en la vida de una persona, en las necesidades que representa y demás aspectos importantes, se requiere y es preciso contar con la información suficiente sobre cómo actúa, en este caso, el sentido del oído y cuáles son los componentes que allí intervienen.

Imaginemos que como psicólogos principiantes, gustosos de trabajar en esta área, un día llega a nosotros una señora con su hijo que comparte estas características. De pronto, comienza a hablarnos de lo que alguien le dijo que pasaba con su hijo, por ejemplo, un médico. Pensemos que éste le habló en términos que sólo él comprende y que por tanto, dejan en la oscuridad a la señora, ¿qué hacer?, ¿cómo entender lo que nos plantea?, seguramente llevará consigo, un sin fin de información que ya le han proporcionado pero que definitivamente no entiende. Y ahora imaginemos que es una señora de escasos recursos. Todo comienza a complicarse ¿cierto? Sólo propongo un caso hipotético que quizás nunca se nos presente, pero, que mejor que estar preparados para una situación así. Recordemos que cuando se trata un tema como éste, no sólo se involucra al niño, también entra en juego la familia, las personas que en algún momento llegan a estallar porque no saben qué hacer, porque algo se ha fracturado y no saben cómo remediarlo.

Lo que quiero decir es que, si bien nuestro trabajo no se dirige del todo a diagnosticar una sordera, si lo es conocer los mecanismos que intervienen en su aparición. Lo que debemos buscar no es seguir fraccionando la atención a un niño, o personas en general, sino más bien, atenderla como a un ser humano en un momento, tal vez, de incertidumbre.

## ***CAPÍTULO 2. LA SORDERA O HIPOACUSIA***

Según la SEP, en México, se distingue de acuerdo a las características de la deficiencia en los alumnos de educación especial, diferentes categorías como son: retraso mental, discapacidad de aprendizaje, trastornos de audición y lenguaje (deficiencia sensorial), limitaciones visuales (deficiencia sensorial), limitaciones motoras y problemas de conducta (Sánchez, Cantón y Sevilla, op.cit.).

En el caso de deficiencias sensoriales, Galindo (1984), menciona que se ve afectado el equipo biológico (visual y auditivo) alterando las interacciones con su medio. En caso de niños sordos (hipoacúsicos), la falta de audición se ve reflejada principalmente en la adquisición y desarrollo del lenguaje, relaciones sociales, etc. El niño vive en silencio lo que le dificulta la elaboración de ideas y conceptos debido a la falta de estimulación sonora que lo lleva a un déficit de comunicación. Sin embargo estos aspectos pueden variar, de acuerdo al momento en que se produce la lesión, condiciones sociales en las que vive y la educación o entrenamiento especial.

Por consiguiente educar a un niño con alteraciones auditivas significa sumar todos los estímulos posibles para incrementar sus posibilidades de percepción y comunicación.

### *2.1 ¿Qué es la sordera?*

La sordera por su etiología y características, está ligada a distintas disciplinas: medicina, audiolología, psicología, etc., por lo que podemos encontrarnos con diferentes definiciones en función del marco de partida (Pérez, 1997).

De acuerdo con Castanedo (op.cit.), la OMS (Organización Mundial de la Salud) en 1983 consideraba que cualquier grado de pérdida auditiva producía una deficiencia auditiva o sordera. Esta pérdida auditiva puede definirse de dos modos: a) como pérdida absoluta de la agudeza auditiva en frecuencias variadas (medido con la audiometría) y, b) por los efectos de la pérdida auditiva en el desarrollo del lenguaje.

Según la OMS una persona sorda es aquella que no es capaz de percibir los sonidos con ayuda de aparatos amplificadores (González y Torre, 2003; Patton, Payne, Kauffman, Brown y Payne, 1996 y, Castanedo, op.cit.). A lo que Alonso (1991, citado en M. Pérez, op.cit.) añade que Sordo es aquel que con relativa independencia de su pérdida se siente parte de la comunidad sorda, conoce su lenguaje y comparte sus peculiaridades culturales, peculiaridades que están relacionadas con el papel predominante de la experiencia visual.

M. Pérez (op.cit.) añade particularidades y menciona que, sordo es aquella persona para la cual la audición no es funcional o le resulta insuficiente para participar activamente en las actividades propias de su edad, es decir, incapacidad para llevar una vida ordinaria, con imposibilidad de adquirir el lenguaje oral sólo por vía auditiva, y que no puede seguir con aprovechamiento la enseñanza ordinaria, salvo con las adaptaciones o apoyos necesarios.

Y además, menciona el término hipoacúsico que sería el caso de la persona en la que la percepción de sonido, aunque defectuoso, le resulta funcional con o sin auxiliares y le permite la adquisición del lenguaje oral por vía auditiva, aunque con algunas deficiencias en la articulación, léxico y estructuración de lenguaje, en función del grado de hipoacusia.

Herrera (1992 en Noguera, Pérez y Zaldivar, 2005) dijo: “la sordera es la pérdida total de la audición o tal grado de disminución auditiva, que impida la comunicación verbal con ayuda del oído a aquellas personas que dominan el lenguaje oral en el momento de la pérdida auditiva”, mientras que “la hipoacusia es la pérdida parcial de la audición que dificulta el desarrollo del lenguaje oral y su pleno dominio”.

Una comisión especial de la conferencia de directores de Escuelas Norteamericanas para sordos, acordaron que sordo es “aquel que tiene un trastorno auditivo importante, que no puede procesar información lingüística por medio de la audición, utilice audífono o no”. En el caso de la hipoacusia “es un individuo que por lo general merced al uso de un audífono, posee suficiente audición residual como para poder procesar bien la información lingüística por medio de la audición” (Paparella, 1983, en Noguera, Pérez y Zaldivar, op.cit.)

Pueden existir otros tipo de clasificaciones, tal y como las menciona Patton, Payne, Kauffman, Brown y Payne (op.cit.): 1) Deterioro auditivo, es un término genérico que indica una incapacidad para la audición cuya gravedad puede oscilar entre leve y profunda. Abarca dos grupos, el de los sordos y el de las personas con problemas auditivos. 2) El sujeto con problemas auditivos es aquel que, generalmente con el uso de un aparato de sordera, posee suficiente audición residual para procesar con éxito la información lingüística a través de la audición. Siempre debe considerarse que las sorderas, por muy profundas que sean, rara vez son absolutas. Este término alude directamente a la cantidad de audición perdida, sin embargo, es fundamental prestar atención a su calidad, es decir, la percepción adecuada del sonido correspondiente (M. Pérez, op.cit.).

M. Pérez (op.cit.) menciona que al hablar de alumnos sordos se puede referir a todos aquellos que tienen una pérdida auditiva. Sin embargo, conviene hacer una distinción. Por un lado aquellos niños con deficiencia auditiva que disponen de restos auditivos suficientes para que con las ayudas técnicas necesarias (audífonos, equipos de frecuencia modulada) y el apoyo pedagógico y logopédico preciso puedan adquirir y/o aprender el lenguaje oral por vía auditiva (sordos ligeros, medios y una parte de los severos) y aquellos otros cuyas sorderas profundas no les va a permitir (o escasamente) el aprendizaje de la lengua oral por vía auditiva y necesitan la vía visual como canal comunicativo y de acceso a la información (lectura labial, sistemas bimodales, lenguaje de signos manuales).

Si el niño no oye, no tiene la posibilidad de imitar patrones que le permitan desarrollar su propia capacidad expresiva. Pero no por ello, debe decirse que está imposibilitado, por ejemplo, de expresarse oralmente. Por esta razón, de acuerdo con Flores y Berruecos (op.cit.), es que está mal empleado el término “sordomudo” ya que es poco probable encontrar un sordo total y, entonces, la incapacidad expresiva reflejará sólo la incapacidad de la sociedad para ofrecerle el lenguaje.

González y Torre (op.cit.) aclaran que son muchas las variables que se deben tener en cuenta simultáneamente, como son el grado de pérdida auditiva, el momento en que se

produce la deficiencia, cuándo se detecta, la educación temprana recibida, la implicación familiar y el aprovechamiento de los restos auditivos y de las prótesis.

La definición del término, hace necesaria una reflexión. Como se mencionó al principio del apartado, las áreas de estudio acordes al tema son muchas y cada una de ellas diferentes entre sí; en general lo que debe recordarse es que ambos términos hacen referencia a una pérdida auditiva que da como resultado una disminución en la utilidad funcional oral de la comunicación. De esta manera, sea sordo o hipoacúsico, una persona tiene necesidades especiales que le son necesarias cubrir, como en cualquier otra alteración.

Por ello, Noguera, Pérez y Zaldivar (op.cit.), reafirman esta posición y proponen el término Necesidades Educativas Especiales Comunicativas (NEEC), ya que el área principalmente afectada es la de la comunicación y por consiguiente otras tantas. Las personas con NEEC son todas aquellas que por el grado de pérdida auditiva presentan limitaciones en la estructuración y funcionamiento de las diferentes dimensiones de la competencia comunicativa.

Ellos, reflexionan acerca de que resulta imprescindible adentrarnos en una etapa de reconceptualización de los conceptos con los que se ha enfrentado el estudio de los niños con necesidades educativas especiales en general y los sordos en particular, dado que se recurre, con bastante frecuencia, a posiciones excluyentes y discriminatorias, originadas por la falta de sensibilidad encarnada en las anteriores denominaciones.

## *2.2. Clasificación*

De acuerdo con Marchesi (1995) la etiología o causa de la sordera es también un factor de variabilidad importante que tiene relación con la edad de la pérdida auditiva, con posibles trastornos asociados, con la reacción emocional de los padres y posiblemente también con el desarrollo intelectual de los niños sordos.

### 2.2.1. Según origen / etiología

Según Marchesi (op.cit.), hay dos tipos de causas: las de base hereditaria y las adquiridas. Aproximadamente en un tercio de las personas sordas, el origen de su sordera no ha sido diagnosticado con exactitud, mientras que algunos estudios señalan que las sorderas hereditarias se sitúan en torno al 50% de toda la población. Se ha señalado también que el 10% de las sorderas hereditarias serían debidas a un gen dominante mientras que el resto estaría determinado por genes recesivos. Las sorderas adquiridas tienen una tendencia mayor a estar asociadas con otras lesiones o problemas, especialmente cuando son producidas por anoxia perinatal, incompatibilidad de RH, rubéola, antibióticos y meningitis, sin olvidar que algunas de estas últimas causas también pueden provocar lesiones cerebrales.

Hablando de sordera adquirida, Perelló y Tortosa (1968), mencionan que las causas pueden ser infecciosas, tóxicas, traumáticas, entre otras.

#### ❖ Infecciones

- *Encefalitis*: los virus son los responsables de muchas encefalitis agudas. La fase de invasión se da por medio de un episodio gripal que dura tres o cuatro días, seguida por una fase de elevación de la temperatura y signos de localización nerviosa; las manifestaciones pueden ser diversas según que el virus afecte la corteza, el diencéfalo o el bulbo.
- *Meningitis cerebroespinal*: el meningococo es uno de los agentes que con más frecuencia ataca el aparato auditivo. La inflamación de las meninges y vainas nerviosas termina por formar una ganga esclerosa que engloba y penetra dentro del nervio hasta degenerarlo totalmente. Puede ser uni o bilateral, parcial o total.
- *Rubéola*: muchos autores creen que la sordera rubeólica es siempre bilateral, puede ir asociada a la persistencia del canal arterial, a comunicaciones interventriculares, a anomalías discretas dentarias, a malformaciones en las

extremidades, y en el cráneo (micro y macrocefalia, dolicocefalia, platicefalia) a retraso mental, a trastornos de conducta, etc. La época más sensible del oído del embrión a la rubéola es entre la sexta y catorceava semana; como la placenta es de tipo hemocorial (el tejido fetal penetra el endometrio hasta el punto de estar en contacto con la sangre materna) se deja atravesar por los virus.

- *Otitis*: algunas enfermedades infecciosas óticas producen panotitis con graves destrucciones timpánicas frecuentemente complicadas con destrucción del laberinto, por laberintitis supurada o por necrosis ósea.

#### ❖ Tóxicos

- Warsmann (1944) descubre la estreptomocina, el primer fármaco activo contra la tuberculosis. Dos años después Brown e Hinshaw indican que esta droga lesiona el oído. Se ha encontrado que la gravedad de la sordera es proporcional a la cantidad total recibida y a la dosis diaria.

#### 2.2.2. *Según la naturaleza o localización*

Se distinguen tres tipos de sordera que tienen que ver con las posibilidades auditivas del niño además de la fisiopatología y topografía, las cuales Marchesi (op.cit.), González y Torre (op.cit.), Flores y Berruecos (op.cit.) y, García-Pedroza y Peñaloza (2004) distinguen de la siguiente manera:

- La *sordera conductiva* es aquella en la que los trastornos auditivos están situados en el oído externo o en el oído medio (Castanedo, op.cit.). Los problemas en el oído externo pueden ser debidos a la inexistencia del pabellón auditivo por algún tipo de malformación congénita o del canal auditivo (aplasias o displasias auriculares, imperforación o atresia del canal auditivo, defectos en el proceso de formación de las estructuras del oído durante los primeros meses de vida en el vientre materno) o por la presencia

de secreciones inadecuadas, tumores, quistes sebáceos u objetos extraños. Los problemas del oído medio están asociados normalmente con infecciones o bloqueos en la trompa de Eustaquio que producen una otitis media y que impiden una vibración satisfactoria en respuesta a las ondas sonoras; además se puede dar la ausencia del tímpano y hasta la ausencia total o parcial de la cadena de huesecillos y obstrucciones en la trompa de Eustaquio. Por lo tanto, los efectos de las sorderas conductivas no son muy graves y pueden llegar a suprimirse por medio de tratamientos u operaciones quirúrgicas. Nos encontramos ante un problema de tipo mecánico, una lesión en el mecanismo transmisor, y generalmente de no muy difícil solución.

- Las *sorderas neuro-sensoriales* también llamados de percepción son más graves y permanentes y, pudieran verse afectados el oído interno, la cóclea, el nervio auditivo o las zonas auditivas del cerebro; podría pasar que los sonidos se oigan menos (Castanedo, op.cit.).
- Las *sorderas mixtas* se deben a alteraciones simultáneas en la transmisión, percepción y en la transmisión del sonido en el mismo oído, debido a la lesión de las estructuras del oído externo, medio e interno (Katz, 1994).

### 2.2.3. Según el momento de adquisición

La edad de comienzo de la sordera es una importante variable, ya que cuando la pérdida auditiva se produce después de los dos o tres años, los niños ya han adquirido una cierta competencia en el lenguaje oral y una extensa experiencia con los sonidos que influye posteriormente en el desarrollo de sus habilidades lingüísticas, ya que según Conrad (1979, en Marchesi, op.cit.) tienen una dominancia cerebral más consolidada y adquieren un lenguaje interno más semejante al de las personas oyentes. Si la pérdida se dio antes de los tres años su competencia lingüística es muy frágil y no se ha producido una organización de la función neurológica.

Por lo tanto, los niños con sordera desde su primer año de vida deben aprender un lenguaje que es totalmente nuevo para ellos sin apenas haber tenido experiencia con los sonidos. Si la sordera se produjo en el segundo o tercer año de vida, ya han podido tener más experiencias con el sonido y alcanzar una mayor competencia lingüística aunque su estructura es todavía débil, es por ello vital seguir manteniendo como objetivo la adquisición de un sistema lingüístico organizado. Cuando el niño pierde el oído después de los tres años se debe intentar mantener el lenguaje oral que ya ha adquirido y enriquecerlo a partir del conocimiento que ya posee sobre el lenguaje.

Según González y Torre (op.cit.), Oteros (2006a) y, Clarós, Pujol, Clarós, Clarós Jr. y Clarós (2001), distinguen diversos tipos que son:

- *Sordera prelocutiva*: Desde los 3 ½ meses de vida hasta los 2 años (antes de la adquisición del lenguaje); en el sordo prelocutivo el objetivo fundamental será establecer cuanto antes un sistema de comunicación, deberá aprender un lenguaje (Castanedo, op.cit.).
- *Sordos perilocutivos*: Entre los 2 ½ y los 5 años. En los niños sordos perilocutivos, este acontecimiento tiene un efecto rápido sobre la voz y la articulación; sin embargo los niños que pierden el oído después de haber estado expuestos a la experiencia del habla, incluso un período breve como puede ser un año, pueden ser habilitados para el lenguaje más fácilmente. Si el niño se ha quedado sordo después de los 3 años debemos centrarnos en afianzar el lenguaje adquirido y darle estrategias de mejora: por ejemplo a través de la lectura labial.
- *Sordos postlocutivos*: Cuando el niño llega a ser sordo después de haber completado las etapas que cubren el desarrollo del lenguaje, es decir, después de los cinco años. El sordo postlocutivo que a partir de 5 años ha tenido experiencia de sonido, posee mayor competencia lingüística, pero probablemente su nivel de estructuración sea muy pobre.

Mientras que en el prelocutivo el objetivo fundamental es establecer un sistema de comunicación, en el postlocutivo, que había tenido experiencias sonoras y con ello mayores competencias lingüísticas, se debe centrar la atención en afianzar un sistema lingüístico, es decir, el lenguaje adquirido y facilitarle estrategias para mejorarlo (Ramírez, 1990).

#### 2.2.4. Por el grado de la pérdida auditiva

Otra forma de clasificar los trastornos auditivos, según García-Pedroza y Peñaloza (op.cit), es con base en el grado de pérdida auditiva reflejada en el audiograma como lo propone la Organización Mundial de la Salud (OMS) (Tabla 1). Esta clasificación tiene una ventaja de tipo práctico, sus categorías son pronósticas para la adquisición del lenguaje en recién nacidos con Trastornos Auditivos (TA) congénitos, niños con TA leve, medio o severo diagnosticados con oportunidad.

<i>Clasificación de los trastornos auditivos por la OMS</i>		
<b>Clase</b>	<b>Decibeles</b>	<b>Grado de limitación</b>
Normal	- de 10 a 40	Ninguna dificultad
Hipoacusia leve	26 a 40	Mínimas limitaciones
Hipoacusia moderada	41 a 55	Oye con dificultad, escucha la voz normal
Hipoacusia severa	56 a 69	Oye gritos a 3 metros
Hipoacusia muy severa	70 a 89	Oye sólo a gritos
Hipoacusia profunda o sordera	= o mayor a 90	No escucha gritos

Tabla 1. Clasificación de los trastornos auditivos propuestos por la OMS.

Por otro lado, siguiendo las normas del A.N.S.I. (1969, en González y Torre, op.cit.) y, Muñoz y Jiménez (2004), según su grado de intensidad la hipoacusia puede ser:

- **Normoaudiación:** el umbral de audición no sobrepasa los 20 dB (decibelios) en la gama de frecuencias conversacionales.

- **Hipoacusia leve:** para umbrales auditivos entre 20 y 40 dB. No comporta alteraciones significativas en la adquisición y desarrollo del lenguaje.
- **Hipoacusia media:** pérdida auditiva entre 40 y 70 dB. No se percibe palabra hablada, salvo que ésta sea emitida a una fuerte intensidad, lo que implica dificultades para la comprensión y desarrollo del lenguaje, pudiendo darse problemas de pronunciación y de incorporación de nuevo vocabulario. La comprensión mejora gracias a la lectura labial.
- **Hipoacusia severa:** pérdida auditiva entre 70 y 90 dB. No se oye la voz, excepto a intensidades muy elevadas. Es imprescindible el empleo de audífonos y el apoyo logopédico para alcanzar el desarrollo del lenguaje, pudiendo tener una entonación monótona, problemas de pronunciación y de incorporación de nuevo vocabulario, cometer errores morfosintácticos y no comprender ciertos usos del lenguaje (sentido figurado, ironías...). Necesitan la lectura labial para percibir el habla.
- **Hipoacusia profunda:** pérdida auditiva superior a 90 dB. Presentan dificultades para aprender el lenguaje oral, así como en comprensión lectora, nos encontraríamos los problemas ya referidos, pero acentuados. Los audífonos, aunque importantes, aportan mucho menos que en las anteriores, siendo básica la percepción visual, y por tanto se da la necesidad de emplear estrategias visuales y sistemas alternativos o aumentativos de comunicación.

### *2.3. Diagnóstico auditivo/detección*

Para Vallejo, Gil-Carcedo y Gil-Carcedo (2004), el objetivo de la audiología es la valoración funcional del órgano de la audición. Cuando un paciente acude a consulta refiriendo hipoacusia se debe discernir, en primer lugar, si oye o no correctamente, y si no es así, se tiene que determinar en qué lugar del órgano auditivo asienta el problema y cuál es su gravedad.

El defecto de audición suele ser muchas veces inadvertido e incluso algunas veces (en casos de niños pequeños), los padres niegan enérgicamente que su hijo sea sordo. Una

sobreprotección o un abandono pueden originar trastornos emocionales adicionales (Perelló y Tortosa, op.cit.).

Es por ello que siguiendo la idea de Marchesi (op.cit.), es de vital importancia el diagnóstico temprano de la sordera con la finalidad de proporcionar al niño sordo lo antes posible los recursos y atenciones necesarios. Diagnosticar significa valorar, definir y cuantificar las causas del problema que llevan a la implantación consecuente de programas terapéuticos rehabilitatorios (Flores y Berruecos, op.cit.). Los programas de detección incluyen un conjunto de pruebas que por su masiva utilización deben ser relativamente sencillas y no prolongadas. El objetivo de dichas pruebas es delimitar aquellos niños que presentan algún problema de audición y a quienes se realizará posteriormente un diagnóstico más completo.

Oteros (2006b) menciona que casi uno de cada mil niños nace afectado por una sordera profunda y tres niños de cada mil nacen con algún tipo de deficiencia auditiva, por lo que el diagnóstico precoz de la sordera es indispensable. Es fundamental la atención especializada cuando se detecte el déficit entre el nacimiento y los 3 años, ya que es el momento en que se sientan las bases del desarrollo de la comunicación y la adquisición del lenguaje...

Por ello, Flores y Berruecos (op.cit.) señalan que se pueden mencionar tres momentos de diagnóstico que van desde el desarrollo prenatal, perinatal o postnatal. La identificación prenatal se hace generalmente en base a listas llamadas “de alto riesgo”, en las cuales se incluyen todas las causas posibles de un problema auditivo, tal como se muestra en la Tabla 2.

La identificación perinatal se hace una vez nacido el niño, en las cunas de los hospitales obstétricos. La identificación postnatal se realiza en las consultas pediátricas y en las revisiones médicas de las escuelas.

1. Antecedentes familiares de hipoacusia
2. Malformaciones congénitas en cabeza y cuello
3. Infecciones en el oído medio
4. Infecciones como rubéola, herpes, sífilis, etc.
5. Hiperbilirrubinemia
6. Prematurez y peso al nacer inferior a 1 500 g.
7. Meningitis bacteriana
8. Anoxia o hipoxia neonatal: apgar 0-3; ausencia de respiración espontánea a los 10 min., o hipotonía más allá de las dos horas del nacimiento.

Tabla 2. Lista de alto riesgo de problemas auditivos

Además de las listas de alto riesgo que mencionan los autores, existen instrumentos electroacústicos que miden las respuestas a la estimulación auditiva generando un ruido blanco muy parecido al chorro de vapor de una olla de presión. Las pruebas deben realizarse en lugares tranquilos con temperatura media y estable, donde no hay luz o ruido excesivo, para evitar que interfieran estímulos indeseados.

Uno de los aspectos más importantes del diagnóstico temprano es la valoración de respuestas. Existen muy diferentes criterios, pero todos deben tener como común denominador la constancia metodológica en su empleo. Se habla de respuestas propioceptivas, nociceptivas o psicológicas; de respuestas grandes, medianas, débiles o ausentes; de puntuaciones del 0 al 3, del 0 al 15 o del 0 al 10. Sin embargo, lo importante no es el criterio utilizado sino la constancia y precisión con que se valoran las respuestas (Flores y Berruecos, op.cit.).

Por lo tanto, se debe realizar un seguimiento adecuado de los embarazos. Para ello es indispensable que se generalice la implantación de pruebas neonatales como parte de la rutina pediátrica (Screening Auditivo neonatal con carácter universal). El screening auditivo neonatal en las Maternidades es más efectivo y más barato que los test de observación de conductas convencionales que se llevan a cabo en edades posteriores.

Así pues, en los niños la detección debe realizarse de manera intencionada en todos los menores de tres meses, para que de ser necesario, se lleve a cabo estimulación auditiva

temprana (García-Pedroza y Peñaloza, op.cit.). Entre algunas de estas pruebas que Marchesi (op.cit.) menciona, se encuentran la *prueba de distracción* que suele aplicarse cuando el niño tiene entre 6 y 9 meses; en estas edades el bebé tiene mayor control de la cabeza y puede localizar los sonidos que provienen de distintos lugares, el niño debe mover la cabeza y buscar el lugar de donde proviene el sonido.

Perelló y Tortosa (op.cit.), añaden que Nadoleczny emplea la prueba de la campana, el niño se vuelve hacia la fuente de sonido (reflejos). Para la observación de los reflejos, son los padres, los que están en mejor condición para descubrir una sordera. Según Gasell un niño a las cuatro semanas deja de mover los brazos y piernas durante unos instantes cuando se toca una campana o una voz fuerte. Al final del segundo mes responde con sonrisas a la voz humana. A los 9 meses puede localizar la dirección del sonido.

Por otro lado, Ewing (en Perelló y Tortosa, op.cit.) establece el siguiente método para hacer diagnóstico de sordera en el niño pequeño:

- De 7 a 9 meses: Estos niños responden al sonido al mirar y parecer escuchar, giran los ojos y cabeza en dirección al sonido, se giran y miran directamente la fuente del sonido; por lo tanto, como test, Ewing usa remover una cucharilla metálica suavemente contra el borde de una taza de porcelana, desenvolver una pelota de papel de celofán arrugado, mover una cucharilla en el fondo de una copa, sonajero de tono agudo y tono grave sacudido suavemente. Las pruebas deben alternarse porque el niño pronto se fatiga al mismo estímulo.
- De 10 a 15 meses: da muestras de interés al oír su nombre pronunciado suavemente a 1.5 metros o aún más, se interesa por una canción a media voz a 1.5 metros, se interesa por la pronunciación suave a 1 metro de las consonantes s, p, t, k.
- De 16 a 30 meses: pronunciar frases sencillas a distancia de 1 metro (toma uno, ponlo allá, etc.), cantar a distancia de 3.5 a 4.5 metros, probar la capacidad de localización llamándole por su nombre a la distancia de 4.5 a 6 metros, probando con un juguete a la misma distancia, fonemas s, t, k, p, pronunciados quedamente.

- De 2 ½ a 5 años: el explorador se sienta a una distancia de 1.5 metros del niño y mirando un libro de imágenes comienza a describirle al niño lo que ahí se muestra, una vez que el niño muestra interés, se le pregunta donde se localizan algunas de las imágenes, etc.; hacer el test de frecuencias agudas s, p, t, k, el niño debe repetirlos.

Corvera y López (op.cit.), añaden algo de suma importancia, en niños que no comprenden ni colaboran deben cambiarse las órdenes de acción por reflejos condicionados. Así se lleva a cabo la audiometría de juego. En esta, se coloca al niño en una cámara sonoamaortiguada, acompañado de otra persona que le enseñe un juego. Al mandar por las bocinas un sonido audible para ambos sujetos en la cámara, el colaborador ejecuta un movimiento para ensartar un aro de madera en un vástago. Esto se repite varias veces, invitando al niño a que ejecute el mismo juego hasta que lo aprende. El colaborador permite al niño ejecutar el mismo juego, únicamente después de la estimulación sonora audible, hasta que el niño desarrolla un reflejo condicionado, al correlacionar el sonido audible y la ejecución del juego. Una vez condicionado en esta forma, se colocan los audífonos y se buscan los umbrales aéreos y óseos.

Mientras en el caso de débiles mentales, lactantes menores y recién nacidos no puede aplicarse la técnica de juego. Para ellos se utiliza el registro de cambios de potencial eléctrico en el electroencefalograma, desencadenados al oírse estímulos sonoros. Esta exploración requiere de equipo especial llamado audiómetro de respuestas provocadas.

Es importante mencionar que existen otras pruebas para medir la respuesta al sonido, éstas se aplican a recién nacidos y consisten en controlar las reacciones fisiológicas tales como el ritmo cardíaco, respiración, parpadeo, etc., ante un estímulo sonoro intenso. Básicamente se solicita la atención del niño a través de estímulos sonoros (Marchesi, op.cit.).

Además se encuentran cuestionarios para padres como el expuesto por Frankenburg (2004), en el que se les hace una serie de preguntas con la finalidad de dar cuenta de posibles alteraciones auditivas (Anexo 1).

Igualmente se debe tomar en cuenta el interrogatorio, en el que de acuerdo con Corvera (op.cit.), el primer dato que deberá ser tomado en cuenta es si la hipoacusia es bilateral o unilateral; una vez establecido esto, se esclarecerá si la hipoacusia se acompaña de otros síntomas de enfermedad del oído ya que esto indicará de manera inmediata la topografía probable del daño. Es importante investigar una hipoacusia familiar, así como antecedentes de uso de drogas ototóxicas y antecedentes patológicos de padecimientos sistémicos capaces de producir hipoacusia, el tipo de trabajo que desarrolla el paciente, así como actividades en relación con un ambiente ruidoso. Es particularmente importante investigar las circunstancias que rodearon su gestación y nacimiento; principalmente, incompatibilidad de RH, drogas ototóxicas o infecciones virales sufridas por la madre durante el embarazo. Otro aspecto a considerar es interrogar al paciente sobre si tiene dificultad para descifrar el significado de las palabras, este fenómeno significa una alteración de la capacidad de discriminación.

Como apoyo en la exploración clínica, también menciona que existe un examen por medio de reloj, éste se coloca cerca del oído afectado y se va alejando y aproximando hasta determinar la distancia máxima en la cual el paciente escucha el tictac. Otro tipo de examen se da por medio de diapasones; el diapasón más útil es el de 256 Hz. Con éste se puede estudiar la audición por vía aérea y por vía ósea. Para la primera se hace vibrar el diapasón y se coloca a unos tres centímetros del conducto auditivo de manera que el plano de las ramas del diapasón sea paralelo al conducto auditivo. Para explorar la vía ósea se coloca el diapasón vibrando sobre la frente, el vertex o las mastoides; esto hace que los huesos del cráneo transmitan las vibraciones que llegan directamente hasta el oído interno, sin pasar por el oído medio.

Una vez establecida la detección inicial, se debe realizar un diagnóstico más completo de los problemas auditivos del niño que permita conocer más a fondo el tipo y grado de su pérdida auditiva. El audiólogo es quien aplica los procedimientos de evaluación más precisos y elaborados (Patton et.al., op.cit.).

Entre los sistemas para evaluar la pérdida auditiva que menciona Marchesi (op.cit.), se encuentran: los potenciales evocados con respuestas objetivas, y las audiometrías, con respuestas más subjetivas. Mientras que Hallahan y Kauffman (1986, en Patton et.al., op.cit.) señalan algunos ejemplos de exámenes generales del oído. La audiometría para tonos puros evalúa la sensibilidad auditiva (sonoridad) del individuo a diferentes frecuencias y, la audiometría de la voz es simplemente una prueba para evaluar si una persona puede entender el lenguaje hablado.

En el estudio realizado por Tolosa y Mas en 1990, la población estudiada constó de 83 casos, niños diagnosticados con sordera profunda bilateral prelocutiva y nacidos durante el período 1972-1982., de los cuales 48 eran niños y 35 niñas. Se encontró principalmente que en cuanto a la edad de sospecha de la sordera, en la mayoría de los niños se identificó antes de los tres años, siendo la media de unos veinte meses. Y aún importante, es señalar que no se diagnosticaron los casos por un sistema estandarizado de diagnóstico precoz, sino que lo fueron por algún déficit notado por los padres o por otras personas. Lo que hace notoria la falta de sensibilización por parte de la sociedad y profesionales con respecto al tema, así como a la falta de medios efectivos para el diagnóstico precoz (Potenciales Evocados) durante el período estudiado.

El diagnóstico es tan importante que, de acuerdo con el estudio realizado por Maldjian y Noguera (2001), encontraron que entre sus grupos de estudio existe una diferencia importante entre el promedio de edad de diagnóstico de la sordera y edad de inicio de la escolarización, en el primer grupo la edad de diagnóstico fue de 1 año y 11 meses y la edad de inicio de escolarización es de 2 años y 9 meses; en el segundo grupo la edad de diagnóstico fue de 2 años y 4 meses y la edad de inicio de la escolarización fue de 4 años y 8 meses; la diferencia fue de 10 meses para el primer grupo, mientras que de 2 años y 4 meses para el segundo.

- Potenciales evocados auditivos

Se denominan potenciales evocados a las respuestas eléctricas de un área determinada del cerebro ante los estímulos recibidos a través de un órgano sensorial. Dichos potenciales se diferencian por el tiempo que tardan en ser activados desde que se produjo el estímulo (periodo de latencia). Los potenciales de latencia más corta se asocian a las respuestas del receptor del nervio, mientras que las de latencia más larga se asocian con la actividad cortical. Los potenciales de latencia corta o de tronco cerebral son los más utilizados con niños. Su obtención requiere conseguir un promedio de unas 2000 respuestas. Consisten en una serie de siete ondas sucesivas que se relacionan con distintas estructuras de la vía auditiva, estas son: I) Nervio auditivo, II) Bulbo, III) Parte inferior de la protuberancias, IV) Parte superior de la protuberancia o mesencéfalo, V) Mesencéfalo y VI) Tálamo.

Además, el diagnóstico en niños se realiza mediante estudios especializados como los potenciales provocados (PP) de las neuronas del nervio auditivo y los núcleos auditivos de campos cercanos del tallo cerebral (PPTC), o de varios niveles como el diencéfalo y la corteza cerebral por medio de potenciales provocados auditivos medios o tardíos (Poblano, Garza-Morales e Ibarra-Puig, 1995 en García-Pedroza y Peñaloza, op.cit.).

- Audiometrías

El diagnóstico de la audición del individuo busca cuantificar su sensibilidad mínima expresada en decibeles (dB), la intensidad de los estímulos auditivos se miden en decibeles, esto es, la unidad de presión sonora o intensidad del sonido (Flores y Berruecos, op.cit.), previa calibración del equipo conforme a medidas internacionales.

El audiómetro, es un aparato que produce sonidos con frecuencias e intensidades exactas (Castanedo, op.cit.), esquemáticamente, Geldard (op.cit.) menciona que está compuesto de un generador electrónico de sonidos que puede suministrar frecuencias de muestra que abarcan prácticamente la escala audible. A cada frecuencia de prueba se estima la intensidad (en decibeles) precisa para oír apenas el sonido. Las respuestas se anotan en un

gráfico conocido como audiograma. El audiograma manifiesta la sensibilidad auditiva en función de una serie de frecuencias que van desde 125 Hz hasta los 8 000 Hz con variaciones usuales entre ellas de una octava. Según García-Pedroza y Peñaloza (op.cit.), la escala vertical del audiograma describe la sensibilidad auditiva. Ésta se conforma de un rango de posibilidades, desde la audición normal, con un umbral promedio entre menos 10 y 25 dB y posteriormente varios niveles de hipoacusia hasta la pérdida total de la audición.

Un oído normal, de acuerdo con Flores y Berruecos (op.cit.), dará respuestas en zona que no rebasa los 20 decibeles; los oídos afectados por debilidades auditivas se manifiestan con curvas cuyos promedios están entre los 20 y los 90 decibeles, y los considerados anacúsicos, es decir, aquellos que si bien alcanzan a captar algunas respuestas, no pueden recibir los sonidos del lenguaje, lo harán con promedios mayores de 90 decibeles.

La audiometría, es una prueba basada en la respuesta del niño ante la percepción de diferentes señales sonoras emitidas y controladas por el evaluador. Por lo tanto, es una prueba subjetiva puesto que está influida tanto por la percepción del paciente como por las apreciaciones del explorador. Hay que realizarla siguiendo unas normas estandarizadas que reduzcan la variabilidad a que nos referimos (Vallejo y colaboradores, op.cit.).

Entre los tipos que existen, se encuentran: la audiometría de refuerzo visual, la tonal y la del habla (o verbal, de acuerdo con Castanedo, op.cit.).

La audiometría de refuerzo visual se emplea con niños pequeños que por lo general son menores de tres años. Se sitúa al niño sentado delante de una mesa y con algún objeto con el que jugar. A ambos lados se colocan altavoces por los cuales se pueden emitir sonidos. Cuando el niño vuelve la cabeza hacia el altavoz que produce un estímulo sonoro, se le refuerza con algún juguete o señal luminosa interesante, los estímulos se van modificando en intensidad y fuerza.

La audiometría tonal se puede comenzar a aplicar con niños mayores a tres años, ya que deben ser entrenados para escuchar el sonido y emitir respuesta. Se emplea un audiómetro

con diferentes intensidades y frecuencias, los resultados se expresan en un audiograma que recoge la intensidad de la pérdida auditiva en cada uno de los oídos en función de diversas frecuencias. La frecuencia se refiere a la velocidad de vibración de las ondas sonoras, de graves a agudas, y se mide en Herzios (Hz); la frecuencia para la comprensión del habla se sitúan en bandas medias de 500, 1000 y 2000 Hz. La intensidad del sonido es medida en decibelios (dB). Por ejemplo, se pueden señalar algunas correspondencias aproximadas de la intensidad del sonido:

20 dB .....	Habla en cuchicheo
40 dB .....	Habla suave
60 dB .....	Conversación normal
80 dB.....	Tráfico ruidoso
100 dB .....	Perforadora
140 dB .....	Reactor

La audiometría verbal evalúa la recepción y la discriminación del habla. Para determinar el umbral de recepción verbal, el audiólogo presenta el tono verbal a diferentes niveles de intensidad hasta que la persona indica que puede oír claramente el sonido. Para medir la discriminación verbal, la persona evaluada repite las palabras que oye y, entonces, el porcentaje de palabras correctamente repetidas representa el puntaje de discriminación verbal (Castanedo, op.cit.).

Una vez conocidas las características de la pérdida auditiva del niño por medio de una audiometría basada en la transmisión de un estímulo sonoro a través del aire, es conveniente complementarla con una audiometría de transmisión ósea con el fin de diagnosticar el tipo de sordera, en este caso, la señal se transmite a través de un pequeño vibrador que se coloca en el hueso mastoides detrás del oído, es entonces que el niño percibe la vibración del tono en el oído interno sin que necesariamente el mismo tono haya pasado por el oído externo y medio; es por tanto una prueba de integridad neurosensorial.

La comparación de ambas audiometrías permite diferenciar el tipo de sordera: 1) Si la audiometría aérea indica una pérdida auditiva y la ósea no lo señala, la sordera será conductiva, 2) Si ambas audiometrías ofrecen pérdidas auditivas semejantes, se infiere una sordera neurosensorial y, 3) Cuando las dos audiometrías indiquen trastornos en la audición pero más evidentes en la audiometría aérea, se indica la existencia de la sordera mixta.

La clasificación cuantitativa de las pérdidas auditivas periféricas lleva al establecimiento de nueve categorías con base en las respuestas que se obtienen en los exámenes de medición de la audición. La audiometría permite ver claramente que mientras más afectada se encuentra la función auditiva mayor descenso tienen, en la gráfica que registra las respuestas, las curvas correspondientes. Dicho descenso se relaciona con la necesidad de enviar mayores intensidades auditivas a un sujeto para que pueda captar determinado tipo de sonido (Flores y Berruecos, op.cit.).

### *2.3.1. Restos auditivos*

Siguiendo la idea de Marchesi (op.cit.), en el programa deben tomarse como punto de partida primordial, el aprovechamiento de restos auditivos, tanto en el entrenamiento específico del lenguaje como en su vida cotidiana. Por tanto, un paso fundamental en este caso es la buena adaptación de una prótesis auditiva desde la más temprana edad. El papel de los padres en este campo es elemental, ya que es imprescindible conseguir que en este proceso, el niño no sólo rechace la prótesis, sino que llegue a tener una vivencia positiva de su utilización. Igualmente los padres deben ocuparse de los cuidados de conservación y mantenimiento de la prótesis; en todo momento, es necesario dar información realista a los padres. Hay que evitar en el hogar el abuso de pruebas de comprobación del nivel de audición en el niño.

Los principales objetivos en este campo pueden resumirse en los siguientes:

- ✓ Que el niño muestre progresivamente una mayor atención al mundo sonoro, incluyendo dentro de su percepción global del mundo los sonidos que llega a apreciar
- ✓ Que aprenda a conocer como se detecta la fuente sonora y a orientar espacialmente los sonidos que pueda percibir
- ✓ Que experimente y discrimine progresivamente distintas intensidades, frecuencias y timbres, todo ello dentro de sus limitaciones
- ✓ Que incorpore en la medida de lo posible la audición a la percepción del habla mediante lectura labial.

Hay que tomar en cuenta, que a pesar de aprovechar al máximo los restos auditivos del niño con sordera es necesario ser realistas y reconocer que el niño seguirá sin tener acceso a la mayor parte de la información sonora de su entorno.

Existe una creencia popular de que la persona con sordera tiene mejor vista que el oyente, esta afirmación no es cierta, ya que incluso aparecen más problemas visuales entre las personas con sordera que entre los oyentes. Lo que sucede es que la persona con sordera, aprende a utilizar más indicios visuales y a basarse más en la información visual. En este aprendizaje hay que ayudarle desde los primeros años, ya que frente algunos aspectos que el niño aprende espontáneamente con cierta rapidez, como la interpretación de expresiones faciales, existen otros, como la utilización de códigos simbólicos visuales, que requieran materiales específicos y un proceso cuidadosamente planificado de aprendizaje (Marchesi, op.cit.).

Así, los sonidos a partir de determinada frecuencia e intensidad, producen vibraciones perceptibles por la vía táctil. Así el niño puede percibir los contrastes entre sonido-ausencia de sonido (marcha-parado), distintas intensidades y distintos ritmos. Esta vía también se ha utilizado tradicionalmente en logopedia para hacer sentir al niño vibraciones que la emisión de voz produce en la garganta y las mejillas, teniendo así un cierto feed-back del habla.

De acuerdo con Oteros (op.cit.b) se deben tomar en cuenta los siguientes puntos como parte de la atención logopédica:

- Instalación y supervisión de la prótesis auditiva adaptada a cada sujeto: monoaural, binaural, retroauricular, etc.
- Educación del lenguaje y reeducación de los errores que puedan surgir en lenguaje, habla y voz.
- Labor de psicoterapia: Para favorecer la socialización y autoestima.
- Estimulación auditiva: el primer entrenamiento debe estar a cargo de los padres, asesorados por el especialista correspondiente.

Además la pretensión de esta intervención es mostrar al niño la existencia de los sonidos y su procedencia; que descubra que las cosas que le rodean producen sonidos.

Es necesario aprovechar al máximo la audición residual del deficiente auditivo con actividades de estimulación auditiva tales como:

- Seleccionar objetos que producen ruidos y mostrárselos para que los manipule: pandereta, silbato, trompeta, altavoces, etc. Se les puede presentar como un juego (juego auditivo).
- Diferenciación de sonido/silencio con objetos cercanos a su realidad: teléfono, lavadora, T.V., secador, máquina de escribir.
- Reconocer, identificar y nombrar sonidos del entorno efectuados con el propio cuerpo: brazos, manos, boca, o mediante el uso de instrumentos musicales u objetos de uso cotidiano o de la clase.
- Organizar juegos para diferenciar ritmos, utilizando objetos sonoros o haciéndolo a través de juegos (saltar, botar la pelota, etc.) o dramatizaciones (caminar como un oso, un cocodrilo, un pato, etc.).

- Seguiremos favoreciendo laleos y juegos vocálicos para utilizar después sílabas y posteriormente palabras, pudiendo improvisar palabras raras y toda clase de sílabas. Los programas de entrenamiento formal deben empezar alrededor de los tres años.
- Diferenciar sonidos de sílabas parecidas: /sa/, /za/, /cha/, etc.; posteriormente, de palabras parecidas: casa, pasa, gasa, lasa, tasa, etc.
- Si la madurez y el aprendizaje se lo permite, pedirle que las reproduzca al dictado sobre el suelo, la pizarra o papel.

Es importante lograr la diferenciación de preguntas-respuestas y oraciones descriptivas, primero ante imágenes y luego en la vida real: ¿quién come?, ¿qué hace...?

Algo muy importante que atender es que el aparato auditivo deberá constituirse como parte del esquema corporal de un niño, la adaptación será exitosa cuando lo acepte sin rechazo de ningún tipo (Flores y Berruecos, op.cit.).

### 2.3.2 *Auxiliares auditivos*

Según Flores y Berruecos (op.cit.), en comparación con otros países más desarrollados, en México el empleo de las prótesis auditivas presenta serios problemas y está muy limitado debido básicamente a factores psicosociales. El cuerpo médico tiene poca información al respecto, no hay buenos programas por la preparación de técnicos ni suficiente información para las personas con sordera o sus familiares.

En la actualidad no existe un tratamiento curativo de hipoacusias. Sin embargo, existen hoy en día eficaces medios de tratamiento que, de forma paliativa, son capaces de promover la percepción auditiva (González y Torre, op.cit.), es decir, pueden suplir parcialmente la función, amplifica los sonidos y permite una mejor transmisión de los mismos a la corteza cerebral (Flores y Berruecos, op.cit.).

Se toma en cuenta desde los audífonos digitales hasta la adaptación protésica infantil, desde el diagnóstico precoz por otoemisiones y potenciales hasta la intervención educativa

temprana e, incluso, los implantes cocleares practicados en las primeras etapas de la vida que permiten aprovechar la plasticidad cerebral sin perder un solo momento de estimulación, porque como dice Yoshinnaga (en I. Sánchez, 2005), la etapa de 0 a 6 meses se convierte en un núcleo de trabajo primordial.

En cualquier caso, aclara Oteros (op.cit.), es importante realizar un diagnóstico precoz que permitirá un equipamiento protésico y una estimulación auditiva temprana. El lenguaje, que cumple en un primer momento una función de comunicación social, posteriormente se interioriza para dirigir y organizar la actividad intelectual del sujeto. El diagnóstico precoz es útil sólo si va acompañado de las medidas terapéuticas oportunas (médicas, audioprotésicas, logopédicas, educativas, etc.).

Es por ello que siempre que se pueda, debe procederse cuanto antes a la adaptación de prótesis auditivas bajo prescripción del especialista. Comenzando de inmediato una educación auditiva específica, junto al desarrollo de pautas de comunicación y del lenguaje. Está comprobado que los niños sordos que reciben estimulación desde edades tempranas acceden a un sistema comunicativo más rápidamente.

La prótesis auditiva es una necesidad básica y prioritaria para la persona con déficit auditivo. Es por ello, según Oteros (op.cit.b), que la prótesis auditiva es fundamental para la maduración y el estímulo constante de las vías auditivas. Aprovecha los restos auditivos y favorece el desarrollo de las capacidades y habilidades auditivas que contribuyen al desarrollo y a la madurez neurológica y cognitiva.

De tal manera desempeña un papel básico y singular en el desarrollo del lenguaje, repercute de forma positiva en la madurez psicológica y en la estabilidad emocional de quien está afectado por una pérdida de audición y facilita el contacto con el entorno. El aparato no hace milagros, la comprensión del lenguaje exige una larga y difícil reeducación. El aparato ayuda (reforzándole notablemente las referencias) aunque la lectura labial resulta a menudo, un complemento necesario para el sordo profundo.

Siguiendo la idea de Flores y Berruecos (op.cit.), la adaptación de un aparato implica un trabajo técnico: escogerlo, adaptarlo, controlar su eficacia, entregarlo y dar instrucciones al paciente para su mejor uso. Entre los problemas a considerar en la elección del equipo, dichos autores mencionan, la selección de la vía aérea o de la vía ósea, selección de mono o binauralidad, selección del tipo de aparato, la selección del tipo de amplificación y la selección de la curva de respuesta del aparato.

- Selección de la vía aérea o de la vía ósea: En el 95% de los casos las adaptaciones se hacen por vía aérea, pero en algunos, la vía ósea es más factible para amplificar la audición. La vía ósea se utiliza principalmente en las malformaciones congénitas del pabellón y del conducto auditivo, ya que en estos casos es imposible hacer la amplificación por el conducto naturalmente aéreo.
- Selección de mono o binauralidad: Por lo general se recurre a la adaptación de un solo aparato en el mejor oído, sin embargo, en la actualidad, la adaptación tiende a ser binaural, porque con la estimulación en los dos canales permite al paciente tener la sensación de audición estereofónica.
- Selección del tipo de aparato: (Más adelante se hablará de este punto)
- Selección del tipo de amplificación: Se puede hablar de tres posibilidades de amplificación: lineal, en corte de picos y con control automático de volumen. La *amplificación lineal* implica la posibilidad de amplificar una señal sonora cuanto mayor sea al ingresar el aparato con un cierto límite; por ejemplo, si un aparato tiene una posibilidad de ganancia de 50 decibeles, cuando a él llegue un sonido de 30 se amplificará hasta 80, si entra un sonido de 70 lo hará a 120, pero si entra un sonido mayor a 70 y el límite máximo de amplificación es de 120, llegará únicamente hasta esa intensidad.

Hablar de *amplificación en corte de picos*, implica una salida máxima que puede ser más o menos regulable mediante determinados circuitos; favorece a personas que

manifiestan molestias frente a sonidos muy intensos aunque existe la desventaja de que distorsiona ciertos sonidos.

La *amplificación con control automático de volumen* permite la amplificación regulada de los sonidos de manera automática sin problemas de distorsión, beneficia a personas que no oyen sonidos débiles, pero que si se aumenta la intensidad del estímulo sonoro, ésta llega a molestarlos o lastimarlos.

- Selección de la curva de respuesta del aparato.

El correcto uso y el máximo aprovechamiento dependen no sólo del niño o del audioprotésista, sino también del técnico, el logopeda, el profesor, el psicólogo, el asistente social y, por supuesto y fundamentalmente, de los padres (trabajo multidisciplinario, Flores y Berruecos, op.cit.).

En cuanto a la utilización de prótesis, Tolosa y Mas (op.cit.), encontraron en su estudio de 38 casos que, únicamente, 18 de ellos llevaban prótesis auditiva y menos de la mitad (5 casos) afirmaba adaptarse bien a ella. En cuanto a la edad de colocación de la prótesis, fue a partir de los dos años y la media está sobre los cuatro años y medio. Por lo que se pudo constatar el retraso con que se colocan las prótesis con respecto a lo que se considera deseable, lo que indica un indudable retraso en el inicio de la reeducación.

De acuerdo a González y Torre (op.cit.), entre los sistemas destinados a tratar paliativamente las hipoacusias perceptivas de origen coclear en los niños, básicamente se han de considerar los audífonos y los implantes cocleares. Hay que considerar que dicho procedimiento no sólo se limita a la simple colocación de la prótesis, sino que esto va acompañado de todo un entrenamiento auditivo que permita adaptarse a ella.

### ▪ *El audífono*

Los audífonos deben ser el primer paso para iniciar cuanto antes el tratamiento específico que este déficit sensorial requiere (Oteros, op.cit.b). Aunque, Northern y Downs (1981) recomiendan que la utilización de audífonos es factible únicamente si: a) los padres están altamente motivados, b) se consigue el asesoramiento continuado de un audiólogo o logopeda, c) hay un apoyo total por los padres, médico y terapeuta, y d) se practica de antemano un periodo de terapéutica diagnóstica con un audífono único para juzgar la eficacia del sistema.

En el caso de las hipoacusias neurosensoriales básicamente se emplean prótesis auditivas de vía aérea, entre las que se pueden citar, según González y Torre (op.cit.) y Flores y Berruecos (op.cit.), los audífonos retroauriculares, intraauriculares e intracraneales.



Fig. 3. Audífonos retroauriculares

Los audífonos retroauriculares. Son aquellos cuyos elementos se encuentran en una pequeña caja curva que se sitúa tras la oreja y que se acoplan al canal auditivo mediante un molde hecho a medida. Permiten la amplificación auditiva a nivel del oído semejado lo más posible a las condiciones normales de captación (Figura 3).

Igualmente, Flores y Berruecos (op.cit.), mencionan como un tipo de aparato de amplificación auditiva, las cajas: se usan sobre el cuerpo y llevan la estimulación auditiva a los oídos por medio de un cordón sencillo o doble.

Los audífonos deben ser prescritos por los especialistas en otorrinolaringología, siendo éstos quienes además deberán controlar la evolución de los pacientes. La adaptación de los audífonos es realizada por profesionales especializados (audioprotesistas), los cuales han de seleccionar la prótesis, llevar a cabo los oportunos reglajes en la misma y establecer las revisiones.

Como regla general se debe procurar restablecer la binauralidad de la audición. Algunas de las ventajas que potencialmente se obtienen con la adaptación binaural sobre la monoaural son: mejor localización de los sonidos, ausencia del efecto sombra de la cabeza, mejor discriminación del lenguaje, especialmente en ambientes ruidosos, y un efecto de suma de aproximadamente 3 dB.

La ganancia que aporta la prótesis debe conseguir que la curva audiométrica se asemeje lo más posible a la normal, a fin de obtener con ello una buena inteligibilidad de la palabra hablada. Lo que se pretende con la rehabilitación o entrenamiento auditivo es que el audífono sea funcional para el sujeto, permitiéndole aprovechar sus restos auditivos al máximo.

#### ▪ *El implante coclear*

De acuerdo con Clarós y colaboradores (op.cit.), los niños sordos profundos pueden compensar esta falta aferente de información con el uso de un Implante Coclear sobre todo durante el período crítico de desarrollo auditivo. El Implante Coclear va dirigido a aquellos pacientes que padecen una sordera neurosensorial bilateral profunda (pérdida media de 90 dBs en las frecuencias del habla) o una severa (pérdida media mayor a 70 dBs) bilateral y que no alcanzan con los audífonos u otros tipos de ayuda una comprensión suficiente del habla, es decir unos umbrales superiores a 55 dBs., con audífonos y una discriminación de la palabra inferior al 40% empleando listas abiertas de palabras o frases. También pueden emplearse en personas que aún tienen restos auditivos, pero que no logran una adecuada comunicación, a pesar de una correcta adaptación de audífonos (González y Torre, op.cit.).

González y Torre (op.cit.), Flores y Berruecos (op.cit.) y, Clarós y colaboradores (op.cit.), mencionan que un implante coclear es un dispositivo electrónico gracias al cual se puede sustituir la función de las células ciliadas del oído interno, de forma que es capaz de recoger los sonidos, transformarlos en estímulos eléctricos para transmitirlos al nervio auditivo, y restablecer el flujo de información auditiva que llega al cerebro. El Implante Coclear no cura la sordera, pero es un dispositivo que proporciona una audición útil y ayuda a mejorar las habilidades de comunicación. Actualmente hay más de 25.000 implantados en el mundo.

El implante consta de un componente interno que se implanta quirúrgicamente y unos componentes externos, que son el *micrófono*, el *transmisor* y el *procesador* de palabra, la Figura 4., muestra los componentes implantados en el paciente.

De tal forma, el implante coclear recoge el sonido por medio de un micrófono ubicado detrás de la oreja (1). Las señales son transmitidas a un procesador de la palabra (3), que es un pequeño ordenador capaz de seleccionar y codificar los sonidos útiles. Este procesador está disponible en un tamaño más reducido, que se coloca detrás de la oreja.

Los códigos electrónicos aquí producidos son enviados por un cable al transmisor (2), que a través de la piel pasa dicha información al receptor-estimulador (5), ya colocado sobre el hueso craneal por debajo de la piel. Las baterías que proporcionan la energía al sistema se localizan externamente junto al procesador (3). Estos códigos se transforman en señales eléctricas que son enviadas a los electrodos (6) ubicados dentro del oído interno, en la cóclea, que estimulan las fibras del nervio auditivo (7). La corteza cerebral recibe estas señales y las interpreta.

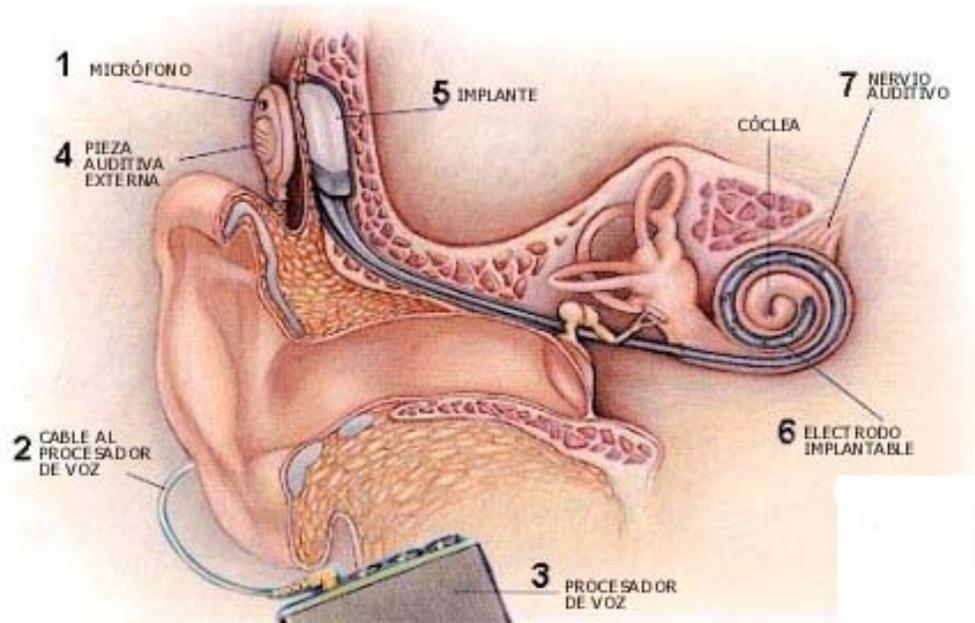


Figura 4. Componentes del Implante coclear.

Para cumplir con rigor un programa para implantes cocleares, de acuerdo con Clarós y colaboradores (op.cit.), es fundamental que éste se realice en un Centro de implantes cocleares, donde se procederá a seleccionar al candidato, ejecutar la cirugía, programar el implante mediante mapeo y ofrecer una rehabilitación o coordinar el proceso de rehabilitación.

En este programa participa un equipo multidisciplinario constituido por un otorrinolaringólogo, experto en cirugía otológica, audiólogos con experiencia en audiología infantil, audioprotesistas, neuroradiólogo, psicólogo, neurofisiólogo, neuropediatra, logopeda, genetista, programador de implantes, rehabilitador. Además se pedirá la opinión del grupo escolar y de la propia familia.

Entre los criterios generales de selección de candidatos, estos autores mencionan distintas evaluaciones como:

- *Evaluación audiológica:* La zona frecuencial que conviene explorar abarca desde los 250 hasta 6000 Hz, aún cuando seamos conscientes que la zona del habla llega

hasta los 4000 Hz. En los protocolos de exploración auditiva se valora, por un lado, la capacidad del paciente para detectar los umbrales auditivos con una serie de tonos puros y, por otro lado, los tests verbales, realizados en listas cerradas o abiertas sin apoyo de la lectura labial, buscando tanto el umbral de detección como el de percepción del habla: identificación de consonantes, identificación de vocales, palabras monosílabas, palabras bisílabas, lista cerrada de palabras cotidianas, frases con apoyo visual (imágenes) y frases sin apoyo visual. Las Otoemisiones Acústicas, permiten explorar el estado de la cóclea. En las sorderas neurales la cóclea es normal y la lesión se sitúa en el trayecto nervioso, por ello en estos casos no procede implantar. Ésta es una prueba fácil de realizar y útil en el diagnóstico precoz de la hipoacusia neonatal.

- *Evaluación radiográfica:* Basada en el estudio de la permeabilidad y normalidad de la cóclea. Las imágenes no deben mostrar contraindicaciones para poder emplazar el electrodo en la cóclea y el receptor-estimulador en el hueso temporal. Incluimos sistemáticamente una tomografía axial computarizada de la cóclea en las diferentes proyecciones (axial, coronal y Stenvers) para ver todos los detalles de la misma. Se complementa con una Resonancia Nuclear Magnética de cerebro, de ambas cócleas y nervio acústico, descartando así malformaciones cerebrales, de cóclea y sobre todo una agenesia o hipoplasia del nervio coclear.
- *Evaluación psicológica:* El implante supone para el individuo una adaptación a una situación nueva, en la que se han depositado muchas expectativas, pero que para alcanzar la máxima eficacia requiere entrenamiento y rehabilitación durante un período de tiempo prolongado. Tiene por objetivo medir las expectativas del paciente y el entorno en relación al implante y a los cambios que espera le reporte. Es necesaria la valoración de las condiciones básicas del candidato en cuanto a comunicación, capacidad intelectual, características de personalidad, motivación, cooperación, perseverancia y estado emocional. También se toma en cuenta, la disponibilidad para llevar a cabo el entrenamiento y la rehabilitación después del

implante y, como último aspecto importantísimo, la cooperación de la familia y su capacidad para dar apoyo al paciente.

- *Evaluación audioprotésica:* La evaluación audioprotésica es de vital importancia. El audioprotesista debe informar de que realmente los audífonos están dando su máximo resultado, por tanto se está hablando de una adecuada selección del audífono según el tipo de pérdida, un buen calibrado y una adaptación correcta, recomprobando con posterioridad su utilidad o eficacia.
- *Evaluación neurológica:* Hay que descartar una serie de patologías neurológicas puesto que realmente serán una contraindicación para el implante. Sin embargo, hay otras patologías que de entrada parece que no sean muy adecuadas para implantar, dado que limitan los resultados, pero conociendo dichas limitaciones y poniéndolas en consideración de la familia y acotando las expectativas, pueden ser aceptadas si con ello se mejora la calidad de vida.
- *Evaluación foniatría:* La voz humana no es percibida por el sordo profundo, por eso no puede reproducirla adecuadamente y no le es posible controlar su emisión, debido a la falta de feed-back auditivo. En todos los sordos profundos se notan alteraciones en la voz que inciden sobre su intensidad, timbre y cualidades acústicas.
- *Evaluación genética:* Se realiza un estudio genético que dé mayor información sobre el origen de esta sordera, para poder clasificarla y, si es posible, saber si es hereditaria y conocer los riesgos de recurrencia.
- *Evaluación analítica:* Permitirá buscar las causas etiopatogénicas de la sordera. La Etiopatogenia estudia el curso de las enfermedades y las causas u origen de las mismas. Se realiza una curva evolutiva del desarrollo de la enfermedad y averigua qué es lo que la ha provocado. Este estudio permite luego al especialista establecer

el pronóstico, lo que se espera vaya a suceder con el curso de la enfermedad, con el implante o no de un determinado tratamiento.

- *Evaluación logopédica:* Es importante explorar el desarrollo lingüístico del candidato, así como la producción y la percepción del habla, para poder enfocar mejor la rehabilitación, marcando las pautas a seguir de manera individual.

Además, de acuerdo con Clarós y colaboradores (op.cit.) y Flores y Berruecos (op.cit.), deben considerarse aspectos como:

- *Edad de implantación:* Este concepto para los niños es fundamental, sobre todo para los niños hipoacúsicos prelinguales, ya que la plasticidad neural auditiva tiene mucha importancia en la adquisición de una audición comprensiva basada en un proceso de aprendizaje durante los primeros años de la vida. Aquellos niños prelinguales implantados antes de los dos años tienen un desarrollo locutivo prácticamente equivalente a un normoyente y mejor resultado que cuando se hace a las edades entre 2 y 4 años y, a su vez, este grupo tiene mejores resultados que a edades superiores.
- *Cirugía:* La cirugía del implante coclear en los niños es diferente a la del adulto debido a las diferencias anatómicas, más acusadas cuanto menor es el niño. También hay ciertas variedades en la técnica según el tipo de implante que se utilice. Cada uno de ellos tiene sus instrumentos quirúrgicos y características determinadas. Los riesgos de esta cirugía son inversamente proporcionales a la experiencia del cirujano. Sin embargo hemos de considerar que, en general, son muy bajas.
- *Período de recuperación:* La recuperación del post-operatorio se sitúa alrededor de las 4 semanas.

- *Programación del procesador del habla:* Cuando se habla de estrategias de codificación del habla, se refiere a las diversas opciones que se tienen para transmitir los sonidos del habla y cuyo objetivo es reproducir al máximo y con la mayor calidad posible el mensaje sonoro. Antes de iniciar la primera programación en los niños pequeños, y sobre todo en aquellos que nunca han oído, se utilizan actividades y juegos previamente seleccionados para hacerles comprender mejor la consigna, creando así una empatía. Cuando la situación es distendida, se inicia el mapa auditivo.
- *(Re)Habilitación del implantado:* El tratamiento es individualizado, quizá sea la más larga y difícil y, al mismo tiempo la más útil potencialmente. El implante le va a permitir al sujeto oír (que no es lo mismo que entender); para ello es preciso, pues, potenciar las habilidades de escucha. No debemos olvidar que el proceso auditivo requiere de un aprendizaje.

La reeducación auditiva post implante coclear que mencionan Clarós y colaboradores (op.cit.), consta de 5 etapas o fases, que son las siguientes: detección, discriminación, identificación, reconocimiento y comprensión:

- **Detección:** Se inicia con un entrenamiento para detectar la presencia o ausencia del sonido, con una respuesta condicionada para alcanzar la percepción de ese sonido y obtener una respuesta espontánea.
- **Discriminación:** En esta fase se presentan tan sólo dos opciones, pero antes de empezar con los ejercicios propiamente dichos al prelingual se le muestra cómo hace, cómo se oye aquel sonido, onomatopeya, etc., para crearle una cierta memoria auditiva. Se pregunta ¿lo oyes? ¿lo oyes igual? ¿lo oyes diferente?. Se trabajan aquí las cualidades del sonido con sonidos del entorno, instrumentos musicales, así como los elementos suprasegmentales del habla (prosodia y entonación).

- **Identificación:** La persona debe indicar cuál es la respuesta apropiada entre las múltiples presentaciones, ya sean sonidos, palabras o frases (lista cerrada).
- **Reconocimiento:** La persona debe ser capaz de repetir una palabra o una frase en lista abierta, es decir, sin pistas. Esta fase será un trabajo gradual. Se irán complicando y combinando dos o más imágenes, así como secuencias auditivas. Se intenta conseguir que la persona las emita correctamente y, si su edad lo permite, que las escriba.
- **Comprensión:** Es la cima más alta, pues aquí no sólo estamos hablando de nivel auditivo, sino también del desarrollo cognitivo, utilizando el lenguaje oral en el intercambio comunicativo, alcanzando una comunicación interactiva total.

Bien importante es atender la idea de que los niños aprenden a dar significado a los sonidos a través del juego en las sesiones de reeducación, en casa y en el colegio, aunque dichas actividades deben ser dirigidas y encaminadas.

A esto, González y Torre (op.cit.) añaden los siguientes puntos de gran impacto como factores pronósticos:

- *Momento de aparición y duración de la sordera:* los resultados son buenos en aquellas personas que han oído y desarrollado el lenguaje (postlinguales). En las personas con una sordera congénita o aparecida antes de que se fijen las bases del lenguaje (prelinguales) es fundamental que la implantación se lleve a cabo lo más precozmente posible, pues con el paso del tiempo disminuye la plasticidad cerebral y los resultados auditivos son más limitados. Colocar un implante en niños a partir de los 6 meses de edad.
- *Audición residual:* la presencia de restos auditivos facilita un mayor grado de estimulación y predispone a unos mejores resultados.
- *Etiología o causa de la sordera*
- *Otras patologías asociadas*

- *Comunicación*
- *Motivación:* es esencial la colaboración activa del paciente, familia y amigos para desarrollar un adecuado proceso de rehabilitación.

### *Comentarios*

El conocimiento de lo anteriormente expuesto, clarifica en mucho el trabajo posterior de rehabilitación y educación que se realiza con este tipo de población. No sólo es una mera compilación de datos inservibles, por el contrario, representa una gama de posibilidades al enfrentarnos a situaciones reales y específicas.

Entrar en el tema de las clasificaciones, y por tanto, de las definiciones, implica delimitar las posibilidades de éxito que tenga cualquier intervención. Al igual, nos lleva a reflexionar sobre cómo vemos a las personas con las que trabajamos; lo complicado es ver al niño como un ser con necesidades que requiere cubrir, pero sobre todo, requiere distintos apoyos y, una parte de ello, lo representa nuestro trabajo.

Cuando un niño esta desarrollándose dentro de su madre, cuando está a punto de nacer, cuando llega y cuando comienza a ser una extensión de la vida de otras personas (llámese familia, pareja, madre, padres, abuelos, etc.), la convivencia e interacciones se modifican de alguna manera. Cubrir sus necesidades, se convierte en una tarea esencial dotada de significados. El niño no puede comunicar claramente lo que requiere, sin embargo, es capaz de evidenciar lo que demanda.

El diagnóstico temprano posibilita la estimulación de los sentidos y desarrollo regular. Es oportuno aclarar a la familia las posibilidades reales que tiene su hijo de llevar una vida regular. Deben comprender que lo que hasta ahora han hecho, vale la pena, pero aún queda un gran camino por recorrer. Ver al niño como una persona con grandes posibilidades de integrarse al mundo real requiere de un gran compromiso, y el primer paso a dar, si es que es factible, es la implementación del auxiliar.

Este paso puede ser complicado si analizamos que adquirir y mantener un aparato tiene necesariamente un costo económico y humano. Aunque no es parte de nuestro trabajo, si pudiéramos estar enterados de algunos programas o fundaciones que posibiliten, la adquisición del aparato sería de mucha ayuda para las familias. A la par, se debe trabajar en la concientización del apoyo, y por tanto, posibilidades que representa el auxiliar, para que de esta manera su utilización sea más provechosa y se estimule en el niño la motivación necesaria para usarlo.

## ***CAPÍTULO 3. ASPECTOS PSICOLÓGICOS Y SOCIALES***

El proceso de aprendizaje es visto, como una interacción entre las acciones orientadas a un objetivo del que aprende y las realidades ambientales que afectan esas acciones, por lo tanto, cuando el niño actúa sobre los objetos e interactúa con personas, ideas y sucesos, construye un nuevo entendimiento.

Posturas como ésta, dan pie a ver a los niños como agentes activos de su propio conocimiento y no únicamente seres pasivos. Siendo así, el enfoque constructivista se presenta como un enfoque que permite crear situaciones didácticas donde el niño toma parte importante en la labor de aprendizaje.

### *3.1.El enfoque constructivista*

El constructivismo como escuela de pensamiento, se ha dedicado a estudiar la relación entre el conocimiento y la realidad, sustentando que la realidad se define por la construcción de significados individuales provenientes de la co-construcción del individuo con su entorno. Ha validado algunos elementos de la teoría sistémica tales como la circularidad o recurrencia en el pensamiento, relativos al acto cognoscitivo, que implica que el sujeto deba conocer su propio modelo de aprender a través de su particular modelo conceptual, trabajándose de esta manera la circularidad en términos del significado:

“El constructivismo en la psicología y su aplicabilidad al proceso educativo debe suponer, la planeación de disciplinas científicas, naturales, humanas y sociales que, ancladas en la adquisición de distintas modalidades del lenguaje verbal, escrito, corporal, lógico-matemático, gráfico y musical, pueden articularse desde currículos sistémicos facilitadores de la co-construcción de significados. Todo esto a partir del desarrollo taxonómico de contenidos, habilidades, actitudes y valores transversales al currículo que deban contextualizarse en función de la etapa de desarrollo y de los procesos de enseñanza aprendizaje, donde el rol del sujeto cognoscente comprenda la revisión, autorrevisión, crítica y

autocrítica de estructuras conceptuales y metodológicas en espacios educativos que den lugar al manejo y modificación de pautas de acción y reacomodación estructural, necesariamente vinculadas a situaciones de orden sociocultural, cumpliéndose objetivos educativos claros para la formación y aculturización integral de individuos y el logro de niveles superiores de maduración a nivel intrapersonal e interpersonal.” Zuburía (2004), Pág. 27.

Mantiene la idea de que el individuo no es un mero producto del ambiente ni un simple estado de sus disposiciones internas, más bien, es una construcción propia que se va produciendo día a día como resultado de la interacción entre estos dos factores. Por tanto, el conocimiento no es una copia de la realidad, sino una construcción del ser humano que se realiza con el apoyo de esquemas que ya posee, es decir, con lo que ya construyó en su relación con el medio que le rodea. Esta construcción depende de dos aspectos: de la representación inicial que tengamos de la nueva información y de la actividad, interna o externa, que desarrollemos al respecto (Carretero, 2001). El grado de reorganización depende también del contexto de construcción y de la funcionalidad de los aprendizajes. No es lo mismo construir un determinado significado sin referencias a la práctica cotidiana, que construirlo asociado a dicha práctica (García y Cano, 2006).

Se define pues a un sujeto cognoscente con intereses y motivaciones particulares hacia su contexto sociocultural, que vive procesos intrapersonales e interpersonales dialécticos, donde la estabilidad y el cambio son aspectos cualitativos de su estructura cognoscitiva y de sus modelos de conceptualización del mundo, permitiéndole generar construcciones singulares que lo hacen creador y transformador de saberes de comunicación crítica con su grupo social de referencia (Zuburía, op.cit.).

Según García y Cano (op.cit.), no se trataría de «descubrir» las verdades que la realidad encierra, sino de inventar, de crear un mundo, pues cuando la persona reorganiza sus ideas en una situación de aprendizaje, construye un conocimiento que siempre es, para él, algo nuevo. El proceso de conocer es un procedimiento de reorganización, en el que cualquier contenido no se incorpora tal como aparece, sino que se integra en el sistema de ideas

preexistente mediante una doble transformación: cambia el contenido y cambia el sistema en su conjunto, que ha de reestructurarse para incorporar el nuevo contenido.

Por tanto, al tratarse de procesos educativos, la construcción debe estar orientada por un educador que ajuste su intervención, en todo momento, a la evolución de las concepciones de los participantes. Mientras que el discípulo aprende a regular su propio proceso de aprendizaje desarrollando la capacidad de reflexionar sobre sus propios conocimientos y sobre cómo los está cambiando

### *3.1.1. Vygotsky*

El trabajo de Vygotsky se centra en la formación y el desarrollo de las funciones psíquicas del hombre, es decir su estudio se centra en la naturaleza histórico social de la conciencia del hombre. Para acceder a la conciencia es necesario analizar los procesos como si no fueran objetos fijos, utilizando el método explicativo de las relaciones causales y centrarse en los procesos por los cuales se forman los procesos cognitivos superiores. La conciencia se debe abordar en conexión con la conducta, que a su vez es la piedra angular de la actividad humana (Hac y Ardila, 1977).

Precisamente porque el individuo no se relaciona únicamente de forma directa con su ambiente sino también a través de y mediante la interacción con los demás individuos Vygotsky (1979) hace la distinción entre funciones mentales elementales y superiores. Wertsch (1988) consideraba que para entender al individuo primero hay que entender las relaciones sociales en las que se desenvuelve éste, dado que las funciones sociales interiorizadas se transforman en funciones para el individuo.

La distinción entre las funciones psicológicas elementales y superiores surge de la necesidad de distinguir entre aquellas funciones psicológicas que son comunes entre hombres y animales de aquellas que son propiamente humanas. El método de Vygotsky (op.cit.) consistía en ver cómo las funciones aparecen primero en forma primaria para luego cambiar a formas superiores. Por tanto, distingue la línea de desarrollo natural y la línea de

desarrollo social o cultural. El desarrollo natural produce funciones con formas primarias, mientras que el desarrollo cultural transforma los procesos elementales en procesos superiores.

Vygotsky (op.cit.) utilizó criterios para distinguir entre las funciones psicológicas elementales y superiores. En el caso de las funciones psicológicas sociales el control se encuentra en el individuo, existe una autorregulación y una estimulación autogenerada, hay una realización consciente de los procesos psicológicos y el uso de signos como mediadores de las funciones psicológicas superiores utilizados para controlar la actividad propia y la de los demás, junto con una determinación del comportamiento a través de su uso. Vygotsky marca que no es la naturaleza, sino la sociedad la que debe ser considerada como el factor determinante del comportamiento humano (Wertsch, op.cit.). Como resultado, se forma y desarrolla aquella función psíquica superior especial, como la atención dirigida, la memoria lógica, los conceptos abstractos, etc., por medio de las cuales el hombre dirige su propio comportamiento (Hac y Ardila, op.cit.). Según Vygotsky, por funciones psicológicas superiores se entiende que son aquellas con forma voluntaria, conscientes, con carácter mediatizador y determinantes sociales.

El lenguaje posee un carácter mediatizador, surge como un medio de comunicación entre el niño y las personas de su entorno, más tarde se convierte en un lenguaje interno que da por resultado una función mental interna cuyo rasgo distintivo es que el niño comienza a percibir y a examinar la base de sus pensamientos. Primero se somete a las reglas tanto del lenguaje como del juego y más tarde es capaz de autorregular voluntariamente su comportamiento, convierte dicho autocontrol en una función interna (Vygotsky, op.cit.).

Como Vygotsky encontraba los aspectos socio-históricos vinculados en forma estrecha con el funcionamiento psicológico, se centraba también en la concepción del aprendizaje del hombre. El aprendizaje posibilita el despertar de procesos internos de desarrollo que se define como la maduración del organismo, sin embargo, según él, el aprendizaje no tendría lugar si el ser humano no estuviese en contacto con un ambiente cultural determinante

(Klinger y Vadillo, 1997 y Wertsch, op.cit.). Dichos fenómenos están interrelacionados desde los primeros días de vida del niño.

Para el enfoque constructivista de Vigotsky, según García (2006), el aprendizaje no es sólo un objeto que se pasa de persona (maestro) a persona (alumno) sino que es algo que se construye por medio de operaciones y habilidades cognoscitivas que se inducen por la interacción social y cultural. Para él, el proceso de aprendizaje consiste en lograr una transición muy importante, consiste en pasar de lo compartido a nivel interpersonal, en la convivencia en tareas comunes con fines educativos a un nivel intrapersonal, es decir, en la construcción de estructuras mentales, nacidas a consecuencia de esta interacción social.

Además, concibe al ser humano como un organismo activo, dotado de estructuras innatas, tendientes a su propio mantenimiento, pero también capaz de asimilar las estructuras culturales (herramientas mentales) producto del desarrollo cultural del niño que lo capacitan para funcionar de manera más efectiva dentro de su medio social y cultural.

El hombre nace con las herramientas para percibir; sin embargo, las funciones psicológicas superiores (conciencia, planeación, intención), las acciones voluntarias y deliberadas dependen de procesos de aprendizaje. Un ser humano, aunque posee todo un aparato físico para aprender a leer y escribir, nunca aprenderá si no se participa en situaciones sociales que propicien ese aprendizaje (Oliveira, 1996, en Klinger y Vadillo, op.cit.).

Vygotsky introdujo la noción de zona de desarrollo próximo en un intento de resolver los problemas prácticos de la psicología de la educación: la evaluación de las capacidades intelectuales de los niños y la evaluación de las prácticas de instrucción. Una de sus razones principales para introducir este constructo es que le permitía “examinar aquellas funciones que no han madurado y que se hallan en pleno proceso de maduración, funciones que madurarán mañana y que, en estos momentos se hallan en estado embrionario” (Vygotsky, op.cit. y Wertsch, op.cit.).

Se distinguen básicamente dos niveles evolutivos. Por ello, la definió como: “la distancia entre el nivel de desarrollo real del niño tal y como puede ser determinado a partir de la resolución independiente del problema y el nivel más elevado de desarrollo potencial tal y como es determinado por la resolución de problemas bajo la guía del adulto o en colaboración con sus iguales más capacitados” (Wertsch, op.cit. y Vygotsky, op.cit.).

La instrucción en la zona de desarrollo próximo aviva la actividad del niño, despierta y pone en funcionamiento toda una serie de procesos de desarrollo. Griffin y Cole (1984, en Wertsch, op.cit.) afirman que para poder entender la interacción dentro de la zona de desarrollo próximo, debemos identificar las actividades guía que caracterizan las diferentes fases de la ontogénesis. Las actividades guía implican la noción de progreso proporcionado por la sociedad como lo son el juego, el aprendizaje formal y el trabajo.

Concibe al desarrollo como un proceso dialéctico caracterizado por la transformación cualitativa, la interrelación de factores internos y externos y procesos adaptativos, etc. Su método funcional de doble estimulación consiste en que el sujeto va creando estímulos artificiales que les permite dominar su propia conducta, primero por medios externos y después por internos, lo cual permite estudiar al experimentador la estructura psicológica específica, la tarea debe ir más allá de sus posibilidades reales, siendo incapaz de resolverla con lo que cuenta. Al introducir un estímulo neutro después tomará la función de signo. Este método es importante porque contribuye a objetivar procesos internos (psicológicos). Esta forma de objetivización permitirá el acceso a formas de conducta superior (Vygotsky, op.cit.).

El niño al pasar de estadio en estadio cambia su respuesta gracias al manejo de nuevos instrumentos. Los estadios en el proceso de internalización incluyen: 1) convertir una acción externa en lo más explícita posible, 2) transferir su representación a discurso audible y 3) transferirlo al discurso interno.

Al nacer, el niño se encuentra con nuevas condiciones de vida que son fundamentalmente distintas a las condiciones de desarrollo intrauterino. Para lograr una buena adaptación a su

nuevo medio, posee ya una serie de reflejos incondicionados de alimentación, defensa y orientación, sin embargo, ese mismo niño es el más indefenso de todos los seres humanos.

En lo que respecta al desarrollo intrauterino, se puede referir según Liubinskaia (1971) y Elkonin (1960) que en la cuarta semana comienza el desarrollo del Sistema Nervioso (segmentos inferiores y hemisferios cerebrales), yendo desde la corteza cerebral (se da la modificación de estructuras y tamaño de las células, hasta el desarrollo de las fibras nerviosas) hasta la placa cortical en su parte central. También comienzan a desarrollarse altamente la médula espinal, bulbos y centros subcorticales, así mismo ya posee sus primeros reflejos incondicionados que aseguran un funcionamiento normal y la adaptación al nuevo mundo al que se enfrentará.

Aunque los niños tengan una misma edad cronológica, sus rasgos psicológicos pueden ser muy diferentes debido a las condiciones histórico-sociales en las que viven y educan, es por eso que el pedagogo debe encargarse de adelantar el desarrollo psíquico del niño (*zona de desarrollo próximo*). De esta forma, psicólogos y pedagogos distinguen etapas fundamentales en el desarrollo psíquico del niño que son la primera infancia (0 – 1 año), niñez temprana (1 – 3 años), edad preescolar (3 – 7 años), edad escolar primaria (7 – 11 años), edad escolar media o adolescencia (11 – 15 años) y edad escolar preparatoria o juventud temprana (14 – 18 años) (Elkonin, op.cit.).

Así mismo, ambos comentan que en el periodo de la **primera infancia**, al momento del nacimiento, el cerebro del niño pesa aproximadamente 360g, a los 9 meses pesa aprox. 600g, a los 2.5 años pesa de 900 a 1100g y el resto del peso lo alcanza a los 21 años aprox., siendo el peso total de entre 1360 y 1400g. Aunque el desarrollo se nota por el incremento de peso en el cerebro, también podemos observar cambios en su estructura, aumento de células, número de ramificaciones y la unión de fibras nerviosas. Las fibras se cubren por una capa de mielina que mejora la conductibilidad de la excitación, la estimulación mejora el proceso de mielinización (indicador de maduración). El desarrollo del cerebro esta dado por su naturaleza histórico-social, dicho desarrollo esta mediado por la interacción del individuo con el medio ambiente, comenzando así un gran número de excitaciones.

De esta forma es como el recién nacido se enfrenta por primera vez a los reflejos simples (incondicionados) en donde responde a cualquier estímulo por diversas reacciones, los principales reflejos son el pupilar, alimenticio, babinski, robinsoniano, excitaciones térmicas, reflejos orgánicos y de orientación.

Asimismo mencionan (Liubinskaia, op.cit. y Elkonin, op.cit.) que para el primer mes de vida, los reflejos condicionados comienzan a formarse con base en los incondicionados, dando importancia a los receptores visuales y auditivos, además de la concentración. Los reflejos condicionados a los diferentes estímulos externos son los del analizador acústico, vestibular, visual y finalmente los táctil cutáneo y de igual manera los reflejos condicionados son firmes y se conservan mucho tiempo, pero en caso de no ser reforzados se extinguen.

Elkonin (op.cit.) en cuanto a la primera reacción emocional dentro de este mismo periodo, menciona que se da el llamado *complejo de animación* que es cuando el niño al aparecer el adulto u oír, fija su mirada en él, sonrío, y hace movimientos rápidos e intensos; únicamente reacciona ante aquellos adultos que cuidan de él. Se da progresivamente el perfeccionamiento de la actividad cortical, además de desarrollarse la actividad analizadora por medio de la cual es capaz de distinguir entre diversos estímulos.

En los niños, también aclara que predominan procesos de excitación sobre los de inhibición en la corteza de los hemisferios, los cuales motivan reacciones generales e indiferenciadas.

Así, señala que comienzan a tomar importancia los reflejos de orientación, predominan los movimientos coordinados de manos y espacio. El analizador del movimiento de mano empieza al cuarto mes con la palpación del propio cuerpo y cobertores después. La primer acción dirigida del niño es el acto de coger en coordinación mano-visión, se desarrolla el examen de objetos (se establecen distintas cualidades que contribuye a la imagen total del objeto) y ocurre una reacción investigadora sobre lo nuevo.

Explicando que aproximadamente a los seis meses se da la movilidad del niño en el espacio (comenzando con el gateo y finalmente con la marcha), el niño ya posee todos los tipos de inhibición interna. Las adquisiciones del niño dependen de la influencia directa de los adultos, así aparece la comprensión del habla (lenguaje humano), se establece la conexión entre la palabra y el aspecto exterior.

En el segundo periodo (de la *niñez temprana*) se da la aparición de la marcha, la cual hace posible el contacto con objetos y personas, ya no depende tanto de otros, sin embargo, bajo la guía de los adultos el niño aprende a actuar sobre los objetos logrando cubrir distintas necesidades. El proceso de traslación, contribuye al mejor desarrollo del aparato motor, conocimiento del espacio, conocimiento de objetos circundantes, pensamiento activo, acciones voluntarias, interacción con otras personas (repite sonidos, balbucea, imita) y el logro de objetivos (Liubinskaia, op.cit. y Elkonin, op.cit.)

De acuerdo con sus ideas, el niño actúa sobre los objetos de la manera en como los adultos le enseñaron a manejarlos, para posteriormente utilizar otros objetos similares en la realización de tareas parecidas a las originales. Para el tercer año, un mismo objeto puede representar para el niño distintos objetos de acuerdo a la acción que va a realizar (distinguen signos generales). Conociendo los objetos, se refieren a ellos de manera designativa o categórica, agrupándolos según sus rasgos. La forma imitativa comienza a ser cognoscitiva, pasando por un periodo interrogativo; de esta forma su sistema de comunicación es cada vez más complejo.

Para el 2° y 3° año, de acuerdo con Liubinskaia (op.cit.) ya conoce el idioma materno y consecuentemente comprende de otras personas lo dicho; relaciona palabra- objeto independiente de espacio tiempo, se generaliza. La comunicación niño- medio se entiende en cuatro categorías: influencia Directa (D-D), Influencia Oral (O-D), Influencia directa y reacción oral (D-O) y tanto influencia como contestación oral (O – O).

La comprensión del habla se relaciona a situaciones de juego, es así como la palabra se convierte en señal. Liubinskaia (op.cit.) y Elkonin (op.cit.) sugieren que la comprensión de

palabras (las que denominan objetos exteriormente distintos) conduce al niño a la generalización, así tiene lugar el lenguaje activo (tiene que ser estimulado), se comienza por un periodo de oraciones de una sola palabra (primera mitad del 2º año), después oraciones de dos o tres palabras (segunda mitad del 2º año), se aprende la estructura gramatical de la oración (final del segundo año) y finalmente las palabras pueden llegar hasta 1000 (final del 3º año con buenas condiciones de educación). De esta manera crece el círculo de relaciones.

Todo lo que aprende el niño según Elkonin (op.cit.) nunca desaparece sino por el contrario, cada conocimiento sirve de base para la formación de un conocimiento nuevo. Mientras que en los primeros estadios el niño se caracteriza por la limitación de estar en contacto con objetos y medio, de su total dependencia con los adultos y de su incapacidad para comunicarse por medio del lenguaje, el juego se convierte en una forma accesible de reproducir su mundo. Al ingresar a la escuela, el niño comienza una actividad de significación social.

Durante el periodo de la *edad preescolar*, ambos autores mencionan que tienen lugar las primeras obligaciones, actúa con los adultos cuando éstos se lo indican verbalmente. El segundo sistema de señales recae directamente sobre la conducta, así mismo amplía el círculo de conocidos que va más allá de la familia. Debido a la tendencia de inhibición y excitación irregular en los niños pequeños, se provoca la falta de concentración. Para conseguir esta última es necesaria la organización del ejercicio a través de juegos con reglas.

Elkonin (op.cit.) al igual que Liubinskaia (op.cit.) declaran que la principal actividad es el *juego* de acción o de argumento, caracterizado por lo que el niño ve de los que le rodean o de las diferentes actividades que los adultos desempeñan, es decir, es capaz de reproducir condiciones similares a las de esas actividades, de esta manera propicia la asimilación del contenido de su trabajo y se da cuenta de la realidad (tiene significación educativa). El asunto del juego depende directamente de la ampliación del círculo de conocimientos, la normalidad del comportamiento esta determinada por la atención, voluntad y rasgos de

personalidad. A esta edad es común encontrar que los niños muestran quejas hacia otros debido al poco entendimiento de un espíritu colectivo, manifestados por el incumplimiento de reglas; las infracciones son observados primero en otros para más tarde observarlas en uno mismo. Es por eso que tanto reglas de casa como de escuela deben ser similares pues de lo contrario lo único que lograrían es conflicto o conveniencia.

Están de acuerdo en que el paso de un asunto a otro en el juego, se produce gracias a la conducción de los adultos hacia el nuevo conocimiento siempre y cuando no alteren la dirección de la tarea del propio niño, asimismo, éste también marca la orientación de las reglas que debe seguir el juego (formación de la moral), en grados inferiores puede ser individual pero generalmente es colectivo. El juego cumple una naturaleza social, sirve para desarrollar capacidades creadoras y como medio para conocer la realidad, éste refleja la vida que los rodea, por medio de él se adquieren y precisan conocimientos, es una actividad pensante, por medio de la acción y el lenguaje es capaz de resolver problemas, existe una transformación activa, se mezclan la realidad con la ficción y debe buscar la lucha hacia las contradicciones internas (Vygotsky, op.cit.).

Además del juego existen otras actividades que caracterizan esta edad como por ejemplo el dibujo, modelado, construcción y trabajo. En un principio, el resultado de la actividad no es tomada en cuenta por el niño, éste dependerá de cómo se vaya ejecutando la tarea (Elkonin, op.cit.).

Para ellos (Elkonin, op.cit. y Liubinskaia, 1971) el *dibujo* le proporciona exactitud y diferenciación de la percepción de color y forma propiciando a su vez la abstracción de éstos. Con el *modelado* se construye la percepción del volumen. Con la *construcción* se da cuenta de las relaciones que existe de parte en parte, además toma suma importancia el autoservicio (*trabajo*), por ser para él indispensables tanto en familia como en la escuela. Estas últimas le ayudan a cumplir obligaciones y fines determinados.

Con respecto al *lenguaje*, mencionan que el niño comienza a interesarse en el sonido producido, aumenta el vocabulario y comprende reglas (estructura gramatical). De esta

manera puede comunicarse con mayor facilidad con otras personas, es capaz de exponer su pensamiento en forma coherente o relacionada.

En cuanto el *trabajo*, la participación de los niños en la realización de tareas es instructivo ya que con él aprende a seguir determinado procedimiento (aprende un orden y a ocupar un determinado lugar respecto a los restantes) además de ser una forma de adquirir conocimientos de manera autónoma, consciente y creadora. Su valoración y autovaloración hacia el trabajo son poco formales, sin embargo, la valoran ya que al aumentar la dificultad de éste y las responsabilidades hacen que incremente el sentimiento de autonomía (contribuyen a tomar consciencia de sus acciones y voluntad racional). Así el lenguaje constituye una herramienta útil para explicar la finalidad de la tarea, si el educador aprovecha esto, entonces en el niño se incrementarán sus posibilidades de comunicación.

Así mismo, por medio de sus sentidos tiene grandes posibilidades de conocer, logra el desarrollo de habilidades cinéticas (coordinación ojo – mano) que dan exactitud, coordinación y belleza de movimientos. Le permiten conocer las conexiones entre objeto, realidad y la formación de conceptos, regular la actividad, seleccionar labores, la inclusión de diversos tipos de trabajo, conocer activamente e incorporar lenguaje en el proceso.

Consecuentemente el *estudio* le permite, si es instructivo, encontrar coherencia entre el conocimiento y hábitos adquiridos, mediante los materiales se crean ideas e imágenes (imaginación) que contribuyen a la formación de sentimientos, hábitos, desarrollo mental, memoria, se adquiere la cognición que lleva a generalizar (concreto), aprenden a hablar, establecen reglas, aprenden a trabajar en equipo y formar hábitos colectivos.

En el periodo de la *edad escolar primaria* (primeros cuatro cursos), según Elkonin (op.cit.), se da la aparición de nuevas obligaciones pero también nuevos derechos, a los niños les interesa que sea tomada en cuenta la actividad que realizan –se preocupa por obtener buenas notas-. Pueden presentarse casos en donde algunos niños no están preparados para el estudio, en tal caso el maestro debe mostrarles atención especial, debe inducirles el

trabajo, despertar una actitud responsable, procurar hacerles notar la diferencia entre juego y trabajo, etc. Necesitan un método de enseñanza individual.

Elkonin (op.cit.) como Liubinskaia (op.cit.) mencionan que en un principio, en los niños no tiene significado el grado en que asimilan los conocimientos, para ellos lo importante es cumplir con todas y cada una de las tareas que la maestra pueda ponerles, con el paso del tiempo en el avance de los cursos, el niño comienza a distinguir los diferentes tipos de trabajo. Es de suma importancia los motivos que inciden en el estudio, pero de igual forma lo tienen los métodos de enseñanza empleados.

También comienzan a manejar algunas operaciones mentales por medio de seguir la guía de un adulto. Esta es la primer etapa conocida como de *orientación*; la segunda etapa es la de *ejecución práctica de la operación* donde utiliza objetos reales o imágenes sustituyentes; la tercer etapa es la *utilización del lenguaje en voz alta* en donde no actúa prácticamente con los objetos; la cuarta etapa es la *utilización del lenguaje interno* y la quinta etapa conocida como *desaparición de algunos eslabones* que ahora ya no son tan necesarios.

El juego sigue siendo una actividad importante pero el estudio conserva un lugar de mayor interés. Le interesan juegos de movimiento y con reglas que en mayores ocasiones son colectivos (competencia) por medio de los cuales se desarrollan rasgos de voluntad y cualidades intelectuales entre otros. Los juegos con argumento son de contenidos nuevos, en un principio son como los juegos de los preescolares, para después retomar temas heroicos que además contribuyen al desarrollo de la educación moral (reglas de conducta propia). Los padres y maestros deben saber observar y guiar el contenido de la actividad del niño (Vygotsky, op.cit.).

En lo referente al trabajo se puede decir que colabora más con la realización de tareas en la casa, estas actividades contribuyen al mejoramiento del estudio. El caso del trabajo manual en los niños es muy importante ya que conocen los instrumentos y materiales, además de que es una forma práctica de reforzar los conocimientos teóricos aprendidos.

El idioma materno adquiere un sentido de estudio organizado, mientras que el lenguaje del niño comienza a tener una organización consciente. En esta etapa es en donde se aprende a leer y escribir, comienza por estudiar gramática y ortografía, es así como el lenguaje escrito poco a poco sobrepasa el lenguaje oral, todo esto marca suma influencia en el desarrollo de procesos psíquicos.

Las exigencias de saber leer y escribir lo conducen a un aumento en la fijación, conservación y reproducción de la memoria. Poco a poco es capaz de lograr representaciones mentales por medio de preguntas realizadas por el maestro en donde el niño se ve en la necesidad de dar una respuesta. Por lo anterior es que es importante enseñar a los escolares diferentes métodos de trabajo que procuren la adquisición de nuevos conocimientos o bien sistemas de conceptos. Bajo la guía del maestro y de acuerdo con los conceptos, el niño comienza a razonar lógicamente, el proceso de enseñanza marca distintos tipos de razonamiento lógicos.

Para la formación de la personalidad tanto Elkonin (op.cit.) como Liubinskaia (op.cit.) señalan que es muy importante que se organice la vida del niño y la actividad desde el momento en que ingresa a la escuela. Al comienzo de la escuela el personaje principal para el niño es el maestro y por medio de la opinión de éste se construye la actitud de los niños dirigida a su conducta y progresos. La buena organización del trabajo pedagógico marca una necesidad propia del niño hacia la escuela (estudio) y no tanto una simple obligación.

Sobre las reglas y normas morales, se puede decir que el grado de comprensión que los niños tengan de ellas, depende del significado que le otorguen ellos mismos por medio de su experiencia práctica.

De esta forma se da paso a la **edad escolar media** (secundaria, periodo de la adolescencia; Elkonin, op.cit.) que va de los 11 a los 15 años aproximadamente. En este periodo se diferencian más las diferentes asignaturas cada una con conceptos diferentes, le son requeridos mayores conceptos abstractos (de lo concreto); como son diferenciadas las asignaturas, entonces también varían los contenidos de éstas y por consiguiente la forma de

enseñanza. El estudiante exige mayor libertad para el estudio y así mismo aumenta el trabajo, sólo que ahora es fuera de casa, por medio del cual el adolescente amplía su círculo de relaciones sociales (cambia el sentido de colectividad). En la familia le es asignado un puesto con todos los derechos.

De manera física, en el niño comienzan a notarse diversos cambios como el de la maduración sexual y, a nivel de sistema nervioso central el desarrollo de la corteza cerebral, el aumento de fibras nerviosas asociativas y por supuesto la importancia del segundo sistema de señales.

Muestra interés por las ciencias y su aplicación en la vida práctica (muestran un carácter activo) pero también son capaces de mostrar un carácter unilateral (interés por una sola materia). El incremento de independencia contribuye a formar rasgos positivos de la personalidad, sólo cuando aumentan sus exigencias y responsabilidades.

Tiene lugar el incremento del vocabulario tanto hablado como escrito, la memoria adquiere un carácter lógico, dirigido o voluntario, se forman conceptos abstractos.

En lo que respecta a la formación de la personalidad, en el adolescente se deja ver la aparición de los primeros ideales (personas a quien quiere parecerse) y se manifiestan en dos formas: la imagen de un individuo determinado y como imagen generalizada. El joven comienza por valorar las cualidades de sus amigos, es decir, primero ve en otros para luego comenzar a tomar conciencia de sí mismo (análisis del mundo interior e interés por las vivencias) valora sus propias cualidades, valora su conducta y actividad, sin embargo, sigue siendo muy sensible a la valoración de otras personas sobre sí mismo.

Igualmente Elkonin (op.cit.) en lo que respecta a la *edad escolar juvenil*, aclara que abarca de los 15 a los 18 años aproximadamente, ahora la familia comienza a pedir su opinión acerca de determinado asunto, tiene presencia el círculo de relaciones sociales caracterizado por la comunidad de puntos de vista, intereses e ideales, comienza por ver hacia el futuro (conocimiento y elección de profesión).

Se presentan nuevas exigencias en lo concerniente al pensamiento, más generalización y abstracción, incrementa el interés por la realidad y la probabilidad de transformarla, es posible una actividad creadora, existe un amplio panorama de ilusiones.

En esta edad se combinan diferentes reglas que propician una mejor sistematización de la conducta, los rasgos morales suponen la concientización de obligaciones político-morales, se elabora una ideología moral, valoran de los demás sus actos, cualidades y vivencias.

García (op.cit.) explica que de acuerdo a Vygotsky, la discapacidad tiene dos dimensiones, es en primera instancia una discapacidad primaria debida a su impacto, a manera de deficiencia física; sin embargo, en su dimensión secundaria, discapacidad expresa más que una debilidad física, una deficiencia debida a la falta de atención cultural necesaria para que el niño, por medio del impulso educativo de las funciones psíquicas superiores, tenga las herramientas culturales adecuadas para superarla. El acento fundamental en la atención al niño con necesidades especiales debe recaer sobre las estrategias más eficaces que utilicen las educadoras para que el niño sea capaz de internalizar o de apropiarse de estas herramientas culturales.

Por lo tanto, ante la presencia de niños con características especiales, las educadoras deberán tener mucho cuidado de no etiquetar, no enfatizar de manera exagerada la situación con la finalidad de evitar afectar el autoestima de los niños y planear y llevar a cabo una serie de actividades y ejercicios que, a partir de las propias inquietudes del niño les permitan corregir estas deficiencias.

### *3.1.2. Piaget*

El desarrollo esta caracterizado por un continuo proceso de equilibrio tanto de inteligencia, sentimientos y relaciones sociales que se va haciendo cada vez más sólido por el ajuste efectivo de sus fases, de tal forma que el funcionamiento constante es el que asegura el paso a cualquier estado superior. Se puede considerar que existen mecanismos constantes a

cualquier edad, la acción supone un interés que la desencadena, la inteligencia trata de comprender o explicar, etc.

Hablando de relaciones sociales, Piaget (1967 y 1979) menciona que el medio físico y la sociedad transforman al individuo en su estructura misma, en virtud de que no se le obliga a reconocer hechos, sino que le da ya un sistema constituido de signos que modifican su pensamiento, le propone valores nuevos y le impone una sucesión indefinida de obligaciones. De tal manera, la vida social transforma la inteligencia por la triple acción intermedia del lenguaje (signos), reglas que impone al pensamiento (valores intelectuales) y las reglas que impone al pensamiento (normas colectivas, lógicas o prelógicas). Recuérdese que todas las interacciones son comunes a todas las sociedades, lo mismo que las transmisiones o formaciones culturales y educativas particulares que varían de una sociedad a otra.

Por otro lado, el mismo Piaget (op.cit.) menciona que existen factores biológicos ligados al sistema “epigenético” que se manifiestan en particular por la maduración del sistema nervioso. El desarrollo de un “epigenotipo” implica desde un punto de vista biológico la intervención de estadios que presentan un carácter secuencial, caminos necesarios para el desarrollo en cada sector particular del conjunto y un equilibrio cinético. Si no existiera más que una acción continuada de la maduración interna del organismo y del sistema nervioso los estadios no sólo serían secuenciales sino que estarían también ligados a fechas cronológicas relativamente constantes (de ahí la importancia de las relaciones sociales).

Para Piaget (en Maier, 1979) el desarrollo es un proceso inherente, inalterable y evolutivo. Dentro de ese proceso sitúa una serie de fases (períodos) y subfases diferenciadas (estadios). Una fase es la confirmación en pausas homogéneas del estilo de vida de un individuo en el curso de ese período; el término de una fase da lugar a un equilibrio transitorio, así como al comienzo de un desequilibrio que corresponde a una nueva fase.

Existen seis generalizaciones que resumen el concepto de desarrollo para Piaget (en Maier, op.cit.):

1. Hay una continuidad absoluta de todos los procesos de desarrollo.
2. El desarrollo responde a un proceso continuo de generalizaciones y diferenciación.
3. Cada nivel de desarrollo arraiga en una fase anterior y se continúa en la siguiente.
4. Cada fase implica una repetición de procesos del nivel anterior bajo una diferente forma de organización.
5. Las diferencias en la pauta de organización crean una jerarquía de experiencias y acciones.
6. Los individuos alcanzan diferentes niveles dentro de la jerarquía.

El funcionamiento humano se basa esencialmente en el proceso de *adaptación*, que comprende la interacción de los procesos de asimilación y acomodación. La *asimilación* implica que el niño incorpore cada vez más elementos de su medio momentáneo e inmediato, no es selectivo e incluye todos los estímulos a los cuales su equipo sensorial puede responder. La repetición y la experiencia secuencial preparan el camino para una generalización rudimentaria. De tal forma, al hablar de asimilación de una experiencia previa y el reconocimiento del estímulo que desencadena la reacción, se da el proceso conocido como *acomodación*. El niño incorpora y adapta sus reacciones a una realidad ambiental (Maier, op.cit.).

Diferentes estructuras pueden sucederse unas a otras o integrarse según múltiples combinaciones. Piaget (1980), llama estadios a los cortes que obedecen ciertas características:

- a) Para que haya estadios es necesario en primer lugar que el orden de sucesión de las adquisiciones sea constante, es decir, que un carácter no aparecerá antes que otro en cierto número de sujetos y después de otro en otro grupo de sujetos.
- b) El carácter integrado, las estructuras construidas en una edad dada se convierten en parte integrante de las estructuras de la edad siguiente.

- c) Cuando el niño alcanza una u otra edad, es capaz de multitud de operaciones distintas y, sin embargo, a primera vista ninguna relación visible entre sí.
- d) Un estadio comporta a la vez un nivel de preparación, por una parte, y de terminación por otra.
- e) Pero como la preparación de adquisiciones ulteriores puede extenderse sobre más de un estadio, y como, en segundo lugar, existen en las terminaciones diversos grados de estabilidad, es necesario distinguir, en toda clase de estadios, los procesos de formación o la génesis y las formas de equilibrio finales.

Finalmente, es necesario insistir en la noción de desfase ya que está encaminada a poner obstáculos a la generalización de los estadios y a introducir consideraciones de prudencia y limitación. Los desfases caracterizan la repetición y la reproducción del mismo proceso formador a diferentes edades. De esta manera, se distinguen los desfases horizontales y los verticales.

Se habla de desfases horizontales cuando una misma operación se aplica a diferentes contenidos, es decir, se da en el interior de un mismo período. Un desfase vertical es la reconstrucción de una estructura por medio de otras operaciones, se trata de acciones en diferentes planos, la actividad cambia el tipo de operación por el paso del tiempo.

Ya que en cada estadio se pueden encontrar acciones propias de éste dependiendo de las necesidades del niño, se puede notar que al quedar satisfecha dicha necesidad termina la acción, así es como los intereses y necesidades del niño dependerán de las nociones que vaya adquiriendo como de sus disposiciones afectivas. Al respecto de las necesidades se puede decir que asimila el mundo exterior a las estructuras ya establecidas, se ajustan y reacomodan estas transformaciones.

De acuerdo a lo anterior el equilibrio y desarrollo son una forma de adaptación más precisa a la realidad, por lo que es necesario distinguir las distintas etapas de esa adaptación. De esta manera, el desarrollo intelectual se puede dividir en cuatro grandes períodos que Piaget (1975) nombra: el período de la inteligencia sensoriomotriz, el período preoperacional, el

período de las operaciones concretas y finalmente, el período de las operaciones formales. De acuerdo con Maier (op.cit.), cada estadio constituye así una forma particular de equilibrio y evolución mental.

**Periodo sensoriomotriz (0-2 años):** asimila por medio de percepciones y movimientos el universo práctico que le rodea, refiere todo a sí mismo. Las tareas fundamentales de desarrollo son la coordinación de los actos o actividades motoras y la percepción de un todo.

La organización de la actividad mental se caracteriza por sus estructuras variables, según Piaget (1980), es así como se distinguen seis estadios que aclaran la aparición de estructuras sucesivas que son:

1) Estadio de los reflejos: Del nacimiento a un mes. Al momento del nacimiento sus conductas se refieren a aparatos reflejos correspondientes a necesidades instintivas (muestra de asimilación sensorio-motriz precoz), se da el reflejo de succión, llanto y variaciones en el ritmo respiratorio, reflejos que al desarrollarse se integrarán a hábitos y percepciones (Piaget, 1961).

2) Primeras costumbres: Desde uno a cuatro meses y medio. Se da el comienzo de los condicionamientos estables y reacciones circulares primarias, es decir, las que tienen que ver con su propio cuerpo.

3) Coordinación de la visión y la prensión: De los cuatro meses y medio a los ocho o nueve meses aproximadamente. Se da el comienzo de las reacciones circulares secundarias (relativas a los cuerpos manipulados), por lo que se da la coordinación de los espacios pero sin búsqueda de objetos desaparecidos, comienza el principio de diferenciación entre fines y medios, pero sin fines previos.

4) Coordinación de los esquemas secundarios: Desde alrededor de los ocho o nueve meses hasta los once o doce. En ciertos casos se da la utilización de medios con vistas a alcanzar

un nuevo objetivo. Se da el comienzo de la búsqueda del objeto desaparecido pero sin coordinación de los desplazamientos y localizaciones.

5) Diferenciación de los esquemas de acción por reacción circular terciaria: Desde alrededor de los once o doce meses hasta los dieciocho. Se da una variación de las condiciones mediante la exploración y el tanteo dirigido, comienza a descubrir nuevos medios y aparecen conductas como la de soporte y bastón. Busca el objeto desaparecido con localización en función de los sucesivos desplazamientos perceptibles y organización del grupo práctico de los desplazamientos.

6) Comienzo de la interiorización de los esquemas y solución de algunos problemas con detención de la acción y comprensión brusca: aproximadamente desde los dieciocho a los veinticuatro meses. Generalización del grupo práctico de los desplazamientos con incorporación, en el sistema, de algunos desplazamientos no perceptibles. Con el paso del tiempo aplica estos esquemas a situaciones nuevas, sobre objetos nuevos, definiéndolos por su uso. Así es como se encuentra el llamado proceso de ritualización de los esquemas que prepara la formación de juegos simbólicos, para ello primero debe haber pasado por un tipo de símbolo en el cual “hace como si” o “hace como que”, el llamado símbolo lúdico (Piaget, op.cit.), existe entonces equilibrio entre la asimilación y acomodación de los esquemas.

En este plano existe una organización de los movimientos y de los desplazamientos que, centrados primeramente sobre el propio cuerpo, se va descentrando poco a poco y desembocan en un espacio en el que el niño se sitúa él mismo como un elemento entre los otros.

Hablando de la socialización de la inteligencia individual, el lactante se halla en el centro de una multitud de relaciones que anticipan los signos, los valores y las reglas del ulterior de la vida social. Desde el punto de vista del sujeto mismo, el medio social no se diferencia todavía del medio físico. Las reglas que le imponen no constituyen aún obligaciones de conciencia (Piaget, op.cit.).

**Periodo preoperacional** (de los 2 a los 7 años aproximadamente): Se da la aparición del lenguaje (signo, se convierte en un evocador del acto, el esquema verbal se separa del esquema sensorio-motor en parte) por medio del cual reconstruye acciones pasadas en forma de relatos, aspecto que le posibilita un intercambio entre individuos (socialización), interiorización de la palabra (aparición del pensamiento: lenguaje interior y sistema de signos) e interiorización de la acción (Piaget, op.cit.). De tal forma con la aparición del lenguaje se enfrenta el niño al mundo social y al de las representaciones interiores que comienza con una actitud egocéntrica. Tienen aparición los preconceptos caracterizados por su falta de generalidad y su falta de individualidad verdadera, así el preconcepto es intermediario entre lo individual y lo general (es asimilado por participación directa, es asimilación sin acomodación generalizadora).

El lenguaje (signo que supone una relación social; Piaget, op.cit.) está constituido por un sistema de signos (objetos insertados en el marco conceptual, se convierte en la fuente del pensamiento) le permiten al niño intercambio y comunicación con otros; se puede dejar entrever la aparición de la imitación, al principio dada por simple excitación, luego en copias más finas de movimientos y finalmente va hacia una reproducción más compleja; con ayuda del lenguaje es capaz de compartir su vida interior es por eso que se podría decir que el lenguaje cumple con tres funciones que se convierten en categorías de hechos los cuales pueden ser: hechos de subordinación (sitúa al adulto por encima de él), hechos de intercambio y soliloquio (se caracterizan por una voz alta dirigida a sí mismo y por acompañar a la acción inmediata).

Se da la aparición del pensamiento gracias al lenguaje y a la socialización, es decir, comienza a incorporar datos a sí mismo y a su actividad (al comienzo es asimilación egocéntrica), el relato constituye un intermediario entre el medio, la evocación y la reconstrucción (Piaget, op.cit.); como el pensamiento se va desarrollando, se pueden distinguir formas de pensamiento, una caracterizada por la incorporación o asimilación (egocéntrica), un pensamiento verbal y otro pensamiento adecuado a los demás y a la realidad (pensamiento intuitivo). Una forma de razonamiento que se puede ver es cuando el

niño no va de lo particular a lo general ni de lo general a lo particular, va más bien de lo singular a lo singular, lo que es conocido como transducción.

El pensamiento egocéntrico se deja ver en el llamado juego simbólico (de imaginación o imitación, significantes individuales y motivados, al igual encontramos la imitación diferida y las imágenes) debido a que éste constituye desde sus inicios una forma de actividad, al paso de la vida colectiva comienza a aparecer el juego con reglas (obligaciones comunes), su función es satisfacer deseos para que se ajuste cada vez más a la realidad (resuelve sus propios conflictos por medio de imágenes y símbolos). De tal forma se puede ver que el juego se constituye después de la imitación propiciando conductas cada vez más adaptativas por medio de los ejercicios. El pensamiento intuitivo reconstruye o anticipa experiencias y coordinaciones sensorio-motrices. El pensamiento verbal se caracteriza por la espontaneidad del niño al preguntar qué, dónde, etc., extendiéndose desde los tres años hasta los siete, es posible ver en el niño un animismo (atribuirle vida a las cosas), finalismo y artificialismo (creencia de que todas las cosas han sido creadas por el hombre).

El significante en las conductas sensorio-motrices es el índice o señal y constituyen partes del significado y no partes que permitan la evocación de la representación (Piaget, op.cit.). Cerca de los siete años el niño es prelógico y es entonces cuando suple la lógica por un mecanismo de intuición, un tipo de intuición primitiva es aquella en donde valora la cantidad solo por el espacio ocupado (pierde de vista las equivalencias) que corresponde a esquemas sensorio-motrices. Para que las intuiciones se conviertan en operaciones lógicas es necesario prolongar las acciones y convertirlas en móviles y reversibles. Así se pueden distinguir las intuiciones primarias (rígidas e irreversibles) y las articuladas (se anticipa a las consecuencias de la acción y reconstruye estados anteriores) que únicamente constituyen regulaciones en las intuiciones iniciales alcanzando cada vez más un equilibrio más estable.

Con la aparición de todo lo anterior se pueden ver inmersos los sentimientos interindividuales (ligados a la socialización, dando paso a simpatía o antipatía),

sentimientos morales (relación niño adulto) y regulación de intereses (dado por la prolongación de necesidades siendo un regulador de energía) y valores.

Es importante recalcar que con la aparición del lenguaje, aparecen nuevas relaciones sociales que vienen a enriquecer y transformar el pensamiento del individuo para lo cual es necesario distinguir entre tres cuestiones (Piaget, op.cit.): 1) el sistema de los signos colectivos no crea la función simbólica, sino que la desarrolla naturalmente, el niño se encuentra al comienzo de una situación intermedia entre el empleo del signo colectivo y el símbolo individual; 2) el lenguaje transmite al individuo un sistema completamente preparado de nociones, clasificaciones y relaciones, donde el niño comienza por tomar solamente lo que le conviene ignorando soberbiamente todo lo que sobrepasa su nivel mental; 3) se encuentran las relaciones que el sujeto mantiene con su medio, es decir, las relaciones sincrónicas, el niño al hablar con sus familiares se dará cuenta de que sus pensamientos son aprobados o discutidos.

**Período de las operaciones concretas** (de los 7 a los 12 años): este periodo coincide con la entrada a la escuela por parte del niño que permite ver en el niño la actividad propia y la actividad colectiva, a los siete años el niño adquiere la capacidad de cooperar. Cuando hablan con otros niños les es posible ponerse en el lugar del otro, además de que él mismo es capaz de justificar sus propias afirmaciones; cuando en el juego se refieren a ganar, éste se entiende como alcanzar el éxito en una competencia reglamentada, es capaz de reflexionar (discute consigo mismo, es interiorizada).

La asimilación egocéntrica (animismo, finalismo y artificialismo) poco a poco se va transformando en asimilación racional. Para los siete años es capaz de construir explicaciones atomistas, apareciendo las diferentes nociones de permanencia como son la de substancia, peso y volumen que tienen ya impuesto el sentido de reversibilidad, añadiéndose las conservaciones de tiempo (velocidad) y espacio (racional).

En este periodo se encuentran las operaciones racionales, en donde una operación es una acción cualquiera cuya fuente es motriz, perceptiva o intuitiva, desde el momento en que

dos acciones del mismo tipo dan paso a una tercera del mismo tipo que al separarlas puedan llegar a su mismo estado (transformación y reversibilidad). A los siete años se construyen una serie de sistemas de conjuntos (clases) transformándose en una organización total y rápida, un concepto (producida por la asimilación generalizadora por intermedio del signo; Piaget, op.cit.) o una clase lógica se construye dentro de una *clasificación* de conjunto de la que representa una clase o bien el acomodamiento de las partes (*seriación*), se da un encajamiento de las partes para formar el todo permitiendo la extracción de una de ellas. De esta manera el pensamiento es lógico si se organizan sistemas de operaciones (grupos, se dan cuatro transformaciones que son: inversión, reciprocidad, correlación e identidad) regidos por leyes de conjunto.

En el niño, casi adolescente, tienen cambios importantes los sentimientos morales, se da la organización de la voluntad (regulada por el pensamiento y sentimientos), existe respeto mutuo de él y otros, es más grave el engaño entre amigos que las mentiras a los padres, es capaz de separar la justicia de la sumisión.

Se puede decir que el niño resulta progresivamente más apto para la cooperación, relación social que difiere de la obligatoriedad por el hecho de que supone una reciprocidad entre individuos. Es en este momento cuando Piaget (op.cit.) se pregunta si la agrupación es causa o efecto de la cooperación, a lo que responde que la agrupación es una coordinación de operaciones, es decir, de acciones accesibles al individuo, la cooperación, por tanto, es una coordinación. La agrupación operatoria supone la vida social.

**Período de las operaciones formales** (de los 12 años en adelante): en este periodo el adolescente construye sistemas y teorías (respuestas a interrogantes) yendo de problema en problema, así se da paso en el tipo de pensamiento que va de aquel pensamiento concreto al pensamiento formal (hipotético-deductivo), es decir, las ideas son expresados por medio del lenguaje sin conexión directa con la percepción, experiencia o creencia, reflexiona independientemente de los objetos reemplazándolos por proposiciones (lógica de proposiciones).

La vida afectiva se reafirma al alcanzar la conquista de la personalidad y la inserción al mundo adulto. La personalidad implica cooperación, se consolida con la organización autónoma de reglas, voluntad, etc., pueden darse transformaciones en el sentido religioso, aspectos que van llevándolo cada vez más al acercamiento al mundo de los adultos, insertándose por medio de proyectos, programas de vida, etc. En su vida social se puede encontrar fase de replegamiento (parece asocial) y fase positiva, recordando que toda actividad va encaminada hacia el equilibrio (englobándolas prácticamente en inteligencia y afectividad).

Mientras que la asimilación y acomodación permiten el paso a la adaptación de los esquemas, la forma de reunirse todos éstos es por medio de la inteligencia, dando paso a relaciones cada vez más complejas.

Por lo tanto, los grandes cuatro períodos, con sus respectivos estadios particulares constituyen procesos de equilibración sucesivos, escalones hacia el equilibrio. El equilibrio se define por la reversibilidad. La reversibilidad es el carácter más aparente del acto de inteligencia, que es capaz de rodeos y vueltas (Piaget, 1980).

### *3.2. Desarrollo Cognitivo*

Se puede decir que el desarrollo cognitivo de las personas con sordera es similar al de los oyentes, aunque presenta ciertos desfases o retrasos en la adquisición de las distintas destrezas o habilidades de cada etapa evolutiva debidos al déficit experiencial a que están sometidos, el cual es similar al que presentaría un oyente en situación de privación (González y Torre, op.cit.; Oteros, op.cit.b.).

Todas las investigaciones relacionadas con el desarrollo de la etapa sensoriomotora, coinciden en afirmar que el mayor retraso se encuentra en la escala de imitación vocal. Respecto a este periodo, los resultados de Best y Roberts (1976, en Oteros, op.cit.) indican que los niños sordos atraviesan este periodo sin diferencias especiales con respecto a los niños oyentes, salvo en los aspectos relacionados con la imitación vocal. Debido a su

problema, junto con la actuación en el área comunicativa, debemos presentarle elementos simbólicos que le ayuden a comunicarse con su medio y a la vez que le permitan ir entendiéndolo.

Si la sordera es detectada durante los primeros meses y los padres comienzan a intervenir en la educación del niño, lo primero que se tiene que ir consiguiendo es que se mantenga la relación o que se establezca una interacción positiva entre el niño con sordera y sus padres. Durante estos dos años de vida, es el momento idóneo para ir creando en el niño un estilo de comunicación con su entorno y un interés por los objetos y las personas, que le permita establecer unas bases seguras que faciliten su desarrollo posterior. Es por ello que Marchesi (op.cit.) describe fases del desarrollo de acuerdo a la edad del niño las cuales se describen a continuación:

*Cero a cuatro meses:* el niño al nacer dispone de una cantidad de sistemas sensoriomotrices capaces de recibir sensaciones procedentes del interior de su cuerpo y del ambiente próximo inmediato. La presentación de objetos que se muevan lentamente, de colores puros e intensos, hará que la vista comience a enfocarlos y a seguir sus movimientos. La presentación de objetos fijos en un punto tal que el niño los pueda alcanzar va haciendo que su mano comience a buscar, tomar y soltar objetos superando la fase en la que sólo lo hacía cuando sentía el objeto en la mano; gradualmente irá coordinando la vista, la prensión y la succión para resolver problemas más elaborados.

*Cuatro a ocho meses:* la actividad motriz que ha ido realizando con los objetos hará posible que cuando volvamos a presentarle uno, lo reconozca e intente realizar con él una serie de acciones. Ante un objeto que se desplaza y desaparece en un punto determinado, ya no perderá interés, sino que mantendrá la mirada en el punto en el que lo vio desaparecer.

*Ocho a doce meses:* en términos aproximados, ahora el niño puede prever ciertos acontecimientos, ya es capaz de distinguir las implicaciones de lo que en este momento está sucediendo, por ejemplo, si la puerta se abre, es señal de que alguien va a aparecer. Está empezando a dissociar los objetos y acciones que con ellos se llevan a cabo, y que el mundo

que lo rodea ha comenzado a adquirir cierta permanencia, cierta estabilidad. Es el momento de hacer hincapié en la conducta imitativa. Al año, sus acciones se han convertido en acciones intencionales y experimentales, aplica cuantos procedimientos conoce para lograr lo que desea. Así, poco a poco, el niño irá descubriendo los medios de resolver mentalmente el problema que se le plantea. No debe olvidarse estimular las conductas que favorecen la construcción de la relación de los objetos en el espacio.

*Doce a dieciocho meses:* los objetos prácticamente son permanentes, puede recuperar un objeto que se esconde en tres o más sitios diferentes, siempre y cuando vea al objeto pasar de uno a otro escondite. Este tipo de juego cumple una doble finalidad: la adquisición de la permanencia de las cosas y la adquisición del esquema corporal.

*Dieciocho a veinticuatro meses:* el niño ya sabe que los objetos son permanentes. Ha conseguido coordinar los distintos espacios (bucal, táctil, cinestésico) y entender la relación que hay entre un objeto y el espacio que ocupa; es capaz de construir, mediante los juegos podemos iniciar la comprensión de conceptos (grande, pequeño, etc.), compartir la atención (dame el gato grande, deja el perro pequeño, etc.), imitación de onomatopeyas (el perro hace guau-guau) y se desarrolla la capacidad de simbolización.

Así mismo, Marchesi (op.cit.) añade la importancia del juego simbólico y de sus primeros esquemas ya que éste juega un papel muy importante en el niño con sordera; tanto el lenguaje como el juego se acompañan para un mayor funcionamiento. Implica un reconocimiento social de los objetos ya que el niño comienza a nombrarlos mediante la acción que realiza con ellos.

Cabe mencionar que el juego simbólico es estimulado por los adultos que conviven con el niño, es por ello que es conveniente, en este primer momento, presentarle conductas simbólicas muy familiares para él, tales como la comida, el aseo, la hora de dormir, etc., ya que al principio las actividades lúdicas que puede realizar están limitadas a las actividades de todos los días.

Este tipo de situaciones motiva mucho a los niños entre doce y los dieciocho meses, y son un momento óptimo para comunicar al niño distintas cosas sobre los objetos, sus cualidades físicas (qué grande es la taza), su utilización (comemos con la cuchara), sentimientos hacia ellos (qué guapa es la muñeca), e incluso es útil trabajar aquí conceptos cognitivos concretos: esquema corporal (la muñeca tiene ojos, boca, etc.), preclasificaciones (toma un plato, dos, yo tomo otro, son iguales, etc.). También es un buen momento para hacer ejercicios de lectura labial, ejercicios de estimulación verbal (“ea, ea, ea...mientras mesemos la muñeca”, “brr, brr...mientras ponemos el coche a andar”) (Marchesi, op.cit.).

Siguiendo con el juego simbólico aunque añadiendo mayor complejidad, se puede notar que hacia los dieciocho meses, por ejemplo, la muñeca comienza a adquirir un papel muy relevante en sus juegos, vemos que el niño ya es capaz de hacer una combinación simple de esquemas como dar de comer primero a su mamá, luego a la muñeca y por último al osito (combinación de esquemas). Es decir, en un principio, la utilización que hace de una muñeca, es sólo la de un recipiente pasivo de todas las acciones que quiere realizar con ella, no es sino hasta los veinticuatro meses que comienza a darle un papel activo, es decir, atribuirle sentimientos y capacidad de iniciar las acciones (Marchesi, op.cit.).

Marchesi (op.cit.) también señala que en ese avance se llega a presentar en algún momento la sustitución de objetos. Se trata de utilizar objetos que no parecen tener una utilización propia para una acción determinada que sin embargo, es utilizada por el niño otorgándole una función, por ejemplo, con una caja simular una cama. Con esto, se ayuda al niño a desarrollar sencillas secuencias cognitivas y la capacidad de ir distinguiendo entre significantes y significados; la caja es el significante, mientras que la cama es el significado. Mediante la sugerencia y/o el modelado se consigue, si el niño está en este nivel evolutivo, elicitar formas de juego como: tomar el palo (la cuchara), y la caja (el plato), etc.

Hasta los dos años y medio, los objetos sustitutos deben poseer ciertas características. La primera es que su forma sea lo más semejante posible a la del objeto que va a reemplazar;

la segunda, es que no posea una función claramente determinada y, por último, es que precisamente el niño, disponga de la presencia y uso de estos objetos.

Además la autora también menciona la importancia de la planificación, es decir, el niño puede realizar secuencias de acciones ordenadas, sustituye objetos dentro de una secuencia de juego, y otorga un papel activo a la muñeca; dispone ya de la capacidad de planificar acciones simbólicas antes de realizar la acción. En este mismo sentido se puede propiciar jugar con dos muñecos que interactúen entre sí, ya que más tarde será el propio niño el que interactuará junto a otros niños. Es por ahí de los tres años y medio cuando aparecen los primeros indicios del juego de representación de papeles.

Además se puede trabajar la noción temporal ya que, al finalizar la etapa preescolar el niño que asistió al jardín de niños generalmente ya se ubica en los días de la semana y distingue las actividades comunes a la mañana, la tarde o la noche, en el transcurso del día, por la influencia estimulante que recibe del ambiente (Nieto, 1986).

### *3.3. Desarrollo Socioafectivo*

En el niño, las primeras interacciones con los adultos están basadas fundamentalmente en la actividad conjunta, miradas, movimientos corporales y expresiones faciales. Hacia los diez meses, con la aparición del gesto indicativo, la forma de interactuar se modifica y da paso progresivamente al lenguaje como medio de comunicación privilegiado (Marchesi, op.cit.).

Por otra parte, añade que algunos autores han señalado que la calidad de las relaciones entre iguales son, incluso, predictivas de fracaso escolar, de conductas antisociales y de rasgos psicopatológicos en la adolescencia y edad adulta.

Fogel y Field (1979, en Marchesi, op.cit.) sugieren que los bebés reconocen, desde etapas muy tempranas, a los iguales como objetos de interés social, respondiendo a su presencia de forma diferenciada. No obstante, antes de los dos años y debido en gran parte a las dificultades que el niño tiene en comprender las acciones de los demás y las propias,

interactúa mejor con los adultos que con los iguales ya que estos últimos no suplen como los adultos sus inhabilidades sociales.

Con el paso del tiempo, las acciones con los iguales se hacen más coordinadas, intencionales y verbales. El niño aprende que hay reglas y convenciones que regulan la frecuencia, duración y contenido de las interacciones sociales. La idea generalizada, según diversos estudios, es que los sordos tienen relaciones más difusas, menos estructuradas y menos hábilmente orientadas, ya que según Store (1960, en Marchesi, op.cit.) tiene menos compañeros de juego que el oyente y tiende más a juegos solitarios.

I. Sánchez (op.cit.) añade que un gran número de personas con hipoacusias profundas no han sido capaces de asumir un proceso tan exigente, y el producto obtenido ha sido denunciado no sólo por la misma comunidad de sordos, sino por muchos profesionales que han detectado que el nivel cultural era muy bajo al igual que el académico, además de problemas de personalidad, identidad y baja autoestima.

Por otra parte, Marchesi (op.cit.) menciona la importancia de la madurez social definida como la habilidad para cuidar de uno mismo y de los demás. Se relaciona con la conducta adaptativa del individuo, con el grado de autonomía y capacidad de tomar responsabilidades sociales. Para explicar entonces la madurez social, deben tomarse en cuenta principios que tienen que ver con la competencia comunicativa en el medio familiar y en el medio escolar, la dinámica de sobreprotección de la mayoría de las familias hacia sus hijos sordos (hablando de la actitud de los padres) y, por supuesto, el tipo de escolarización, ya sea externa o interna.

A través de la acción de la escuela se pretende, de acuerdo con Nieto (op.cit.), no sólo la formación cultural del niño, sino especialmente su adaptación social al medio, mediante la formación de hábitos de higiene pues con éste punto, se busca evitar enfermedades y conservar la salud, favorecer la adaptación, aceptación social e iniciar la educación moral y, por otro lado, la normatividad de la conducta, ya que es conveniente que los padres y la escuela sigan los mismos principios disciplinarios para evitar que el niño se desoriente. Las

actividades sociales en grupo, a través del juego, la música, los coros, las clases de danza, paseos, celebración de fiestas y festejos son magníficas oportunidades para guiar la conducta del niño en sociedad.

A menudo, autores interesados en el tema, afirman que el niño sordo tiene dificultades en el control de la propia conducta, se suele decir que es impulsivo. La impulsividad se refiere a la tendencia a tomar decisiones rápidas que conlleven un gran número de errores. El concepto de control de los impulsos está relacionado con la habilidad para planificar y anticipar de forma cuidadosa y organizada, tolerando la frustración y aplazando las necesidades y deseos, lo que posibilita una mejor utilización de las energías intelectuales.

El período de dieciocho meses a tres años se caracteriza por ser la etapa más importante para el desarrollo de un sentido de la autonomía por parte del niño, ya que adquiere mayor control sobre su propio cuerpo y sobre el ambiente, lo que le posibilita una progresiva separación de la madre.

En este proceso de dependencia-independencia, el lenguaje juega un papel predominante como vía de control conductual (por parte de los padres), y como canal de expresión de los impulsos y demandas (por parte del niño). Shipman (1968, en Marchesi, op.cit.) identificó dos tipos de estrategias maternas para el control conductual del niño sordo: la cognitiva-racional y la imperativa-normativa. La primera de ellas trata de ofrecer al niño razones para las reglas y demandas, refuerzos futuros, etc., mientras que la segunda, plantea reglas sin ninguna explicación.

En el programa de educación temprana, menciona, es muy importante considerar lo que tiene que ver con el desarrollo de la personalidad para poder trabajar en otras áreas como la lingüística y cognitiva. Se requiere que el niño posea cierta estabilidad emocional y afectiva, y un nivel adecuado de relación con los adultos e iguales.

Además, algo que contribuye al desarrollo de la autonomía en el niño, es la incorporación de éste a un grupo de su edad en la escuela infantil. Es importante alentar a los padres a

aprovechar todos los intentos de autonomía de su hijo, en función de la edad del niño, es preciso fomentar que actúe por sí mismo y que aprenda a partir de sus propias acciones.

Siguiendo en esta misma línea, es de suma prioridad, retomar la existencia de unos límites (reglas) claros y razonables dentro de un contexto general de libertad que proporcionarán, sin duda alguna al niño estabilidad, equilibrio y seguridad. Lo importante es establecer unos límites muy precisos y hacérselos respetar al niño con sordera intentando siempre que sea posible dar una explicación. Es fundamental mantener una actitud consistente a lo largo de todos los días y entre todos los miembros de la familia.

Oteros (op.cit.) añade puntos para ayudar a comprender este punto. Primero menciona que el reconocimiento de las personas se inicia en torno a los tres o cuatro meses (cuando sonríe a quien le cuida) y las conductas son diferentes según la persona con la que interactúe discriminando claramente entre las personas. Alrededor de los ocho meses muestra recelo ante las personas que le resultan extrañas. A partir de los 18-24 meses empiezan a reconocerse a sí mismos, comenzando por su imagen y utilizando los pronombres personales para referirse a sí mismos.

De los 3 a 6 años, el conocimiento de los otros se basa en las características externas y aparentes. Se da cierto egocentrismo porque sus pensamientos, sentimientos, intenciones y rasgos personales de los otros son más bien imprecisos. El conocimiento de los sistemas e instituciones sociales influirá en la mayor o menor integración del niño en la sociedad a la que pertenece. El niño sordo como cualquier niño nace en un contexto de una compleja red social. "La socialización es el proceso a través del cual el individuo adquiere el conocimiento, las habilidades y las disposiciones que le permiten actuar eficazmente como miembro de un grupo" (Oteros, op.cit.).

Las investigaciones, añade el autor, señalan que las interacciones sociales de los niños sordos con sus iguales son poco flexibles, poco estructuradas, sobre todo si se basan en interacciones verbales. La actitud de los padres hacia la sordera de su hijo y la forma en que

vayan elaborando la situación va a ser un factor determinante en las relaciones que establezcan con su hijo.

Además describe cómo son las interacciones comunicativas:

- Se permiten a los niños sordos mayores concesiones que a sus iguales oyentes.
- Los adultos tienden a explicarle menos la razón de determinadas normas
- Las interacciones con el niño sordo se producen en contextos inmediatos, hay dificultad para hablarle del pasado, de elementos más abstractos
- Una de las características de personalidad habitualmente relacionada con la sordera es la impulsividad.
- Reducen las ocasiones de contactos sociales y son fuente de frustraciones para el niño sordo y sus padres.
- El niño sordo carece de una parte importante de la información lo que le hace vivir su entorno de un modo inseguro.
- Continuamente establecemos comparaciones entre sordos y oyentes
- El autoconcepto del niño no sea el adecuado, con lo que esto acarrea en cuanto a falta de seguridad en sí mismo.
- Los niños sordos, hijos de padres oyentes, no poseen modelos claros de identificación.

Hay que retomar lo que explica C. Pérez (2001), el niño sordo es miembro real o potencial de la comunidad de sordos y como tal, los alumnos con déficit auditivo necesitan tener adultos sordos cerca, que le sirvan como modelos de identificación y le proporcionen mediante la lengua de signos un cúmulo de experiencias que le sirvan para entender el mundo.

Y, así mismo, es necesario mantener intercambios también con personas oyentes. Muchos de los aprendizajes que los niños adquieren los realizan en contacto con sus iguales mediante el juego, las conversaciones, las actividades de grupo. Este contacto posibilita compartir aprendizajes, ideas sobre el mundo y proporciona la seguridad emocional de

quien se siente semejante a sus semejantes. Así pues el alumno sordo precisa la oportunidad de interactuar con sus iguales oyentes.

Por lo tanto, el desarrollo socio-afectivo y, en concreto, la evolución de la comunicación tiene una especial incidencia en el niño, ya que según Marchesi (op.cit.) le permite expresar sus sentimientos, controlar sus impulsos, planificar su conducta e interactuar con los otros. Igualmente podrá contrastar sus opiniones y puntos de vista con los demás e incluso llegar a utilizar formas de agresión más avanzadas. La mejor manera de favorecer el desarrollo social del niño es proporcionarle un instrumento de comunicación completa y fluida que le permita establecer el tipo de interacción social propio de su edad.

### *3.4.Desarrollo Motor*

De acuerdo con Marchesi (op.cit.), en la estimulación temprana el objetivo principal es poner a disposición del niño un ambiente enriquecido que invite a la exploración del espacio, al movimiento y la experimentación de las posibilidades del propio cuerpo. Un niño autónomo desde un punto de vista motor tendrá muchas más oportunidades para explorar y aprender, que un niño quieto y temeroso.

Así mismo, añade que al niño con sordera debemos proporcionarle experiencias rítmicas que tengan que ver con la música, el habla de los demás, sonido de pasos, etc., utilizando vías compensatorias (vista y vibraciones) y multiplicando las situaciones en las que el ritmo está presente, para así intentar aproximarnos a la experiencia del niño oyente. Desde muy pequeños también se debe incorporar la percepción visual del ritmo mediante, por ejemplo, el juego de palmas y juguetes que se mueven acompasadamente, a base de movimientos rítmicos.

El ritmo, Nieto (op.cit.), lo define como una sucesión armoniosa de movimientos y pautas, sonidos y silencios repetidos periódicamente. Dentro de los ritmos motores espontáneos más primitivos, el balanceo propio de la etapa sensorio-motriz. El ritmo motor corporal da armonía, flexibilidad, seguridad y soltura al movimiento; el ritmo y cadencia de la lengua,

esta explícitamente ligado a su comprensión, y a la captación de su contenido y forma gramatical. Además puede aplicarse para tratar de lograr el equilibrio del espíritu en concordancia con el equilibrio total del cuerpo, a través del ritmo musical, la danza o ejercicios de expresividad corporal y estética.

En los primeros esquemas de acción sensoriomotrices (agitar, balancear, golpear...) los primeros intentos son bastante desordenados, pero el niño, a medida que domina mejor el esquema, va consiguiendo espontáneamente la realización de secuencias rítmicas. Especialmente útil resultará el trabajo a través de los contrastes: movimiento-parada, rápido-lento, etc. (Marchesi, op.cit.).

Oteros (op.cit.) describe que en los niños de 0 a 3 años, el dominio corporal constituye un proceso que se ajusta a dos leyes fundamentales: **Ley céfalo-caudal del desarrollo:** primero se controlan las partes del cuerpo más próximas a la cabeza, extendiéndose después ese control hacia abajo (labios-succión, sostener la cabeza antes que el tronco, etc.). **Ley próximo-distal:** se controlan antes las partes más cercanas al eje de simetría corporal (el hombro antes que el codo, el codo antes que la muñeca, la muñeca antes que la mano, la mano antes que la pinza con dos dedos, etc.).

En los niños de 3 a 6 años se da la adquisición del esquema corporal, es decir, el conocimiento de la utilidad de todas las partes de su cuerpo, la organización espacial y la estructuración del tiempo

De esta manera, la *noción corporal* y el control de su movilidad constituyen la base y punto de partida de todo aprendizaje. El niño va conociendo su cuerpo y poco a poco se relaciona con su mundo por medio de su expresión gestual y verbal. El desarrollo gradual de la noción corporal es la guía básica que permite la progresión de adquisiciones y destrezas que de acuerdo a Nieto (op.cit.), son:

- 1) Aprender a caminar y sostener el equilibrio y tonicidad muscular adecuados en los diferentes cambios de postura. Para el período de los 2 a 5 años, se inicia la utilización del cuerpo.
- 2) Coordinar los movimientos gruesos que regulan su actividad en la marcha, la carrera, el salto, la manipulación de objetos, utensilios de la vida diaria, vestirse, comer, asearse, etc.
- 3) Coordinación motora fina, donde entran en juego principalmente la sensorio-motricidad de los órganos articuladores y del sistema digito-manual.
- 4) El conocimiento del espacio a partir de sí mismo y luego en relación con los diversos objetos del mundo circundante y en aprendizaje escolar en todas sus áreas.

Igualmente, es importante, realzar un interesante tema. Las emociones, las angustias, el miedo, la alegría, el estado de placidez y confort se reflejan a través de la expresividad del cuerpo. Para ello entran en juego, el movimiento libre y espontáneo de todo el cuerpo. La utilización del cuerpo como medio de expresión puede ayudar al que practica a obtener un estado psíquico de confort interno que coadyuva a su adaptación social y superación personal.

Unido a la noción corporal, también se da el aprendizaje de la *noción espacial*. Desde los primeros acercamientos y alejamientos del bebé y su madre, es cuando el niño va estableciendo la noción de distancia. En un principio el niño sólo conoce su espacio frontal, es decir, lo que queda delante de él. A medida que progresa el control de sus movimientos y específicamente la torsión del cuello, su espacio se amplía lateral y circularmente. Así progresivamente hasta que es capaz de llegar a la abstracción. Al comienzo del segundo año, se percata de dos tipos diferentes de espacio, aquel que tiene que ver con su cuerpo directo, su espacio interior y, el espacio exterior concerniente al espacio físico del ambiente. A partir de los 4 a 6 años intenta representar el espacio, pero lo deforma por su escasa maduración perceptivo-motriz.

Nieto (op.cit.) vuelve a establecer otro punto que sigue a los anteriores y habla de las nociones espaciales. La visoespacialidad, permite captar las dimensiones y características

del espacio por medio de la vista. La percepción visual proporciona al niño la noción de la dirección del movimiento, de la postura, forma y proporción de los objetos y figuras que llaman su atención. Por otro lado, también es importante la noción derecha-izquierda, esta noción es otro elemento básico en los aprendizajes escolares. La lateralización cerebral consiste en la organización funcional de cada hemisferio, lo cual da por resultado la predominancia sensorial y motora de un lado en comparación con el otro.

En cuanto a la coordinación motriz fina, menciona que es fundamental el adiestramiento de la prensión, la cual requiere: 1) integridad del aparato de la visión, 2) iniciativa ideo-motriz, interés y motivación por parte del niño y, 3) el transporte de la mano hacia el objeto que desea alcanzar.

El autor añade que algunos autores defienden que se observan diferencias en la adquisición de habilidades motoras como la marcha, capacidades de manipulación, etc. Otros en cambio opinan que no existen grandes diferencias con respecto a los normales, salvo en casos excepcionales o con problemas asociados. Parece que hay coincidencia en aceptar que el posible retraso no se debe tanto a la sordera como a la respuesta del "entorno", fundamentalmente del entorno familiar (Oteros, op.cit.):

- Al niño le da miedo lanzarse a caminar, saltar, etc., ya que en cualquier situación a un niño oyente se le anima con mensajes de apoyo. El niño sordo no percibe estos apoyos en su globalidad sino realizados de una determinada forma.
- El niño no posee un autocontrol auditivo de sus actividades motoras
- La falta de audición no le permitirá localizar los elementos sonoros. Esta parte sonora le falta al niño sordo, cuya experiencia será fundamentalmente visual, táctil y kinestésica.

### *3.5. Lenguaje-Comunicación*

El lenguaje es una capacidad humana que posee muchas modalidades de ejecución: oral, gestual, escrita, no vocal (tableros de comunicación). Para Oteros (op.cit.), su construcción

ocurre en el contexto de la interacción del niño con los adultos y, en el contexto de la interacción con interlocutores más evolucionados. Se adquiere en contextos significativos ante objetos, situaciones y personas relacionados con los intereses del niño. Es por ello que el niño expresa intenciones comunicativas antes de poseer estructuras gramaticales.

Debe valorarse, que aunque no exista comunicación verbal, el bebé está provisto, desde el momento del nacimiento, y aún antes, de una magnífica capacidad para contactar con el ambiente. Desde el primer momento en que se diagnostique la sordera y se plantee la reeducación, se ha de iniciar la labor de potenciar la comunicación táctil. Los juegos táctiles, como son los balanceos, movimientos rítmicos de brazos y piernas al cambiarlo de ropa o al bañarlo, las expresiones exageradas de risa, lloro, enfado, admiración, placer, etc., ante sus actividades espontáneas, son el principio al que se han de asociar comentarios hablados, al objeto de que el niño no fundamente su comunicación exclusivamente en el gesto. La estimulación ha de ser espontánea como es el trato normal del adulto con un niño sano (Ramírez, op.cit.).

Se sabe que el lenguaje aparece en todos los niños normales con marcos cronológicos similares. La adquisición del lenguaje y la comunicación se desarrolla según unas etapas de orden constante, aunque el ritmo de progresión pueda variar de uno a otro (Peña-Casanova, 1994). En el niño afecto a una sordera importante, el desarrollo del lenguaje, ha de seguir caminos diferentes en períodos de tiempo distintos, según la educación de ayuda que reciba y su grado de asimilación (Ramírez, op.cit.). En el Anexo 2, encontraremos una Tabla en donde se establecen algunas diferencias en la evolución del lenguaje entre los niños sordos y los niños que oyen.

Es un sistema de signos convencionales, multicodificados (fonológico, morfosintáctico, semántico, en el lenguaje oral) que sirve para percibir y expresar estados afectivos, ideas, etc., por medio de diferentes signos: acústicos, gestuales, escritos o gráficos. El lenguaje nos permite distanciarnos del aquí y ahora, operando con objetos aunque no estén presentes. Es un sistema para comunicar el conocimiento. Su desarrollo se basa en la continua interacción del individuo en contextos sociales (González y Torre, op.cit.).

En comparación con la población total de niños en edad escolar, es llamativo observar que sólo existe una población pequeña de niños sordos, sin embargo, se han realizado investigaciones en cuanto al desarrollo psicológico poniendo especial énfasis en aquellas que tienen que ver con la *adquisición y desarrollo del lenguaje*. De acuerdo con Marchesi (op.cit), los niños con sordera tienen mayores dificultades para interiorizar un código lingüístico oral y mayores facilidades para interiorizar un código lingüístico signado. Por lo mismo, ha de llamar la atención las mayores posibilidades que actualmente existen para la detección temprana de la sordera y la enorme importancia que se atribuye a un planteamiento educativo satisfactorio desde su aparición.

De acuerdo al autor, la adquisición del lenguaje en niños privados de audición presenta serias dificultades ya que constituye uno de los aprendizajes más importantes para el niño con sordera. La *adquisición*, hace referencia a la incorporación de un sistema lingüístico de modo natural, sin una enseñanza organizada y planificada, mientras que el *aprendizaje*, supone mayor planeación, esfuerzo e intervención educativa.

Así, la adquisición del lenguaje de signos se realiza de forma espontánea por aquellos niños sordos cuyos padres son también sordos y que normalmente utilizan este lenguaje como su forma natural de comunicación. Los padres oyentes utilizan preferentemente lenguaje oral con sus hijos sordos, la mayoría tiene una actitud negativa hacia el lenguaje signado, aunque finalmente, el niño llega a utilizar cierto sistema signado para comunicarse.

Al respecto, Maldjian y Noguera (op.cit.), rescatan la importancia de la intervención de los adultos, ya que éstos les proporcionan valiosísimas experiencias que involucran la formación de conceptos cotidianos.

Según Vygotsky (citado en Maldjian y Noguera, op.cit.), la comunicación y el lenguaje constituyen el núcleo de las interacciones sociales, a través de las cuales progresa el conocimiento y se amplían y consolidan los aprendizajes. Señala que un concepto no se forma a través de asociaciones sino por medio de una operación intelectual en la cual las

funciones mentales elementales se combinan y son guiadas por el uso de palabras para centrar la atención y abstraer ciertos rasgos, sintetizándolos y simbolizándolos. Los procesos psíquicos superiores son procesos mediatizados por signos, que serían los medios básicos para dominarlos y dirigirlos. En la formación de conceptos esos signos son las palabras.

Para ejemplificar lo anterior, Maldjian y Noguera en el 2001, realizaron un trabajo en donde el objetivo era estudiar las diferencias que existían en la forma de procesamiento conceptual entre los niños sordos que adquirieron tempranamente una lengua natural, como el lenguaje de señas y, aquellos que no fueron expuestos tempranamente a la misma y se encuentran en proceso de adquisición. Para ello, seleccionaron dos grupos de niños sordos con manejo de lenguaje de señas; el primer grupo, fue integrado por diez sujetos que comenzaron antes de los tres años de edad un proceso de adquisición de dicha lengua, mientras que el segundo, consta de ocho sujetos que iniciaron este proceso después de los tres años de edad. La edad de los niños era de entre 8 y 12 años, de ambos sexos. Entre las variables que tomaron en cuenta se encuentran la edad de diagnóstico de la sordera, la presencia o no de familiares sordos con manejo de lenguaje de señas, la edad de inicio de la educación formal y la modalidad de educación recibida antes de este estudio como lo son la asistencia regular a una escuela especial y la asistencia regular a una escuela común y a escuela especial tres veces por semana. Las pruebas que se utilizaron para evaluar el proceso de formación de conceptos fueron el Test de Bender, el Test de Objetos Cotidianos de Luria, el Test de Figuras Geométricas de Luria y el Test de Multiplicación de Variables de Vygotsky, presentándose en el mismo orden para todos los niños. Concluyen en que es positiva la influencia de la adquisición temprana del lenguaje de señas sobre el desarrollo de competencias cognitivas vinculadas a la formación de conceptos, los niños sordos que adquirieron tempranamente el lenguaje pudieron alcanzar niveles más altos de conceptualización.

Para Perelló (en Ramírez, op.cit.), hablar no es lo más importante sino lo es la adquisición del lenguaje interior. Antes de saber hablar, el niño necesita saber qué es lo que se quiere

decir y cómo decirlo. El grado de desarrollo de la palabra en un niño irá de acuerdo a la intensidad de su defecto:

- a) Cuando el nivel de audición sea superior a 40 dB, el lenguaje se desarrollará espontáneamente.
- b) Si el déficit se encuentra entre 45 y 55 dB, aparecerá un lenguaje espontáneo pero con distorsiones y omisiones.
- c) Si el umbral auditivo está comprendido entre 55 y 65 dB pueden desarrollarse frases espontáneas, pero siempre serán cortas, simples y dotadas de una articulación defectuosa.
- d) Si el nivel de audición está por debajo de 70 a 75 dB, el habla no surge de forma espontánea, precisando necesariamente de ayuda especializada. (En el Anexo 3, se puede encontrar más información complementaria).

Y en términos de avances más complejos, parte esencial de la evaluación en cuanto a lenguaje, es lo expuesto por Castanedo (op.cit.), ya que menciona que deben ser evaluados los siguientes aspectos: 1) el vocabulario expresivo y receptivo disponible en el niño por medio de diferentes modalidades, 2) la capacidad gramatical del niño (que tanto se ajusta a las reglas) y, 3) la habilidad del niño para utilizar y comprender el lenguaje y la comunicación no verbal.

### *Comentarios*

Definitivamente, un mismo punto puede ser visto desde distintos ángulos. De esta manera, existen diversas teorías sobre el desarrollo humano, todas ellas se complementan entre sí y cada una enfatiza lo que cree más importante. Esa importancia tiene que ver con el tiempo y el espacio en que se desarrolla la teoría.

Lo cierto es que el espacio y el tiempo cambian, y con ello, la forma de relacionarnos también. El desarrollo biológico del ser humano, parece ser el mismo, aunque han cambiado, por ejemplo, los hábitos de alimentación y la forma de vida, las demandas de la

sociedad son distintas. Eso obliga a las familias a reestructurarse y a adquirir roles cada vez más autónomos.

El enfoque constructivista muestra a un agente activo de cambio, muestra a un niño explorando su entorno y, por supuesto, muestra la parte acompañante y potencializadora que impulsa al niño a seguir explorando. La educación especial representa un reto mayor, ya que pese a las limitaciones que puedan existir, lo cierto es que aún no hay algo más que impulsar, aún hay algo que descubrir y, aún se encuentra el deseo por vivir y ser parte del todo.

El ser es único, sin embargo, las áreas que hay que atender son diversas y pueden dividirse una y otra vez con la finalidad de no dejar nada en el olvido. Y es cierto que cada una de esas áreas representa un reto distinto, pero jamás ajeno (como si perdieran sentido). No vamos a desarticular el engrane, por el contrario, tomaremos cada parte y trataremos de engrandecerla al mismo tiempo que las unimos en un gran equipo, por ejemplo un equipo multidisciplinario compuesto por diversos especialistas con conocimientos específicos que en conjunto ofrezcan una mejor alternativa a los usuarios<sup>2</sup>.

El trabajo integral es esencial. Es importante que el niño se comunique al pronunciar palabras, pero también es importante que exprese sentimientos y emociones. Nosotros, los agentes productores de cambio, atenderemos estas necesidades.

## ***CAPÍTULO 4. LA EDUCACIÓN DEL NIÑO CON SORDERA***

Al iniciar un programa especializado, padres y maestros deben evitar cualquier manifestación de desinterés, excesiva atención, indulgencia o sobreprotección. Debe dársele un lenguaje mínimo y observar con mucho cuidado si lo utiliza de manera correcta, debe prepararse su inteligencia para el trabajo y lograr que el lenguaje surja como si se fuera formando con él mismo (Flores y Berruecos, op.cit.). Implica evaluar de forma personalizada cada situación, definiendo los pasos de cada programa para que así se pueda superar posturas “a priori” que pretenden defender opciones de intervención por sus intenciones (I. Sánchez, op.cit.).

La educación del niño con sordera debe empezarse desde que se descubre la enfermedad, es decir, cuanto antes mejor. Swing (en Perelló y Tortosa, op.cit.) compara la evolución de dos grupos de niños sordos, educados con los mismos métodos, unos empiezan a los 3 ½ años y adquieren un nivel educacional más elevado que los que empiezan a los 5 años. Además, es necesario considerar que los planes de rehabilitación no estarán dirigidos exclusivamente a enseñarles a hablar sino a formar un individuo cuya capacitación le permita un equilibrio con la sociedad en que vive.

En cualquier trabajo reeducativo y de diagnóstico es importante tener un buen conocimiento de los estadios del desarrollo normal de la comunicación y del lenguaje (Peña-Casanova, op.cit.). Castanedo (op.cit.) sugiere que el área principal de tratamiento psicoeducativo, en los niños con pérdidas auditivas, es la adquisición y el uso de lenguaje. Y para ello, recomienda una revisión breve del desarrollo del lenguaje en el niño regular, lo que puede contribuir a comprender las posibles y diferentes opciones que existen en la educación de niños con déficit auditivo.

Una atención educativa que incluya la estimulación sensorial, las actividades comunicativas y expresivas, el desarrollo simbólico, la participación de los padres, la utilización de los restos auditivos del niño, etc., impulsa un proceso continuo que le permite enfrentarse con más posibilidades a los límites que la pérdida auditiva plantea en su desarrollo (Marchesi ,

op.cit.). Por consiguiente educar a *un niño con discapacidad* auditiva significa sumar todos los estímulos posibles para incrementar sus posibilidades de percepción y comunicación (Sánchez, Cantón y Sevilla, op.cit.), implica, según Flores y Berruecos (op.cit.) sumar todos los estímulos que puedan incrementar sus percepciones. Recuérdese que lo que puede ser captado por otra vía sensorial que no sea la audición se considera normal, ya que el niño nunca imitará sonidos a los que no tiene acceso.

Por lo tanto, Marchesi (op.cit.) y Sánchez, Cantón y Sevilla (op.cit.) coinciden en que la edad de escolarización se considera también una variable que produce significativas diferencias en la evolución intelectual y lingüística de los niños, ya que contribuye a ampliar sus experiencias, le enfrenta con situaciones y problemas nuevos, facilita la comunicación con otros niños y favorece el aprendizaje del lenguaje, con esto se puede observar que se ve favorecido el desarrollo de habilidades cognitivas, sociales y de autonomía.

Asimismo en la educación de estos niños deben considerarse cuatro aspectos que son la inteligencia (no sólo deben limitarse a pruebas orales pues es evidente su poca experiencia), grado de impedimento auditivo (perdida grave, extrema o profunda), edad de inicio de hipoacusia y presencia de otras limitaciones concomitantes (como retraso mental o limitaciones visuales).

Según González y Torre (op.cit.), la consecuencia más importante de la deficiencia auditiva es el déficit comunicativo que conlleva. Al deficiente auditivo le resulta imposible comunicarse a la vez que recibe información del entorno, por tanto, debe aprender cuándo, dónde y qué debe mirar en cada momento. Además, no podrá seguir la conversación de personas mal situadas en su campo visual, ni recibir información mientras presta atención a un objeto.

A lo que Patton et al. (op.cit.), añaden que en el desarrollo de las habilidades sociales básicas interviene más la manera como reaccionan las personas en el ambiente que el deterioro por sí solo. Ya que hay que tomar en cuenta que una persona con deficiencias

auditivas, no puede comunicar con facilidad sus sentimientos de aislamiento, rechazo y frustración (Meadow, 1975, en Marchesi, op.cit.).

Como consecuencia de este déficit perceptivo aparecen serios retrasos en la adquisición del lenguaje, con todas las dificultades que ello conlleva: dificultades de comunicación con los demás, tendencia al aislamiento, dificultad para transmitir y comprender emociones, etc. Lo que ocurre es que la deficiencia auditiva dificulta la recogida de información y el aprovechamiento de la experiencia, y esa poca experiencia suele conllevar menor motivación por los acontecimientos del entorno.

#### *4.1. La familia como apoyo educativo*

El papel de la familia es importante no sólo en la educación de niños con necesidades especiales, sino además, también es importante en la educación de niños regulares. La Secretaria de Educación Pública (2004) menciona que los efectos formativos de la educación sobre el desarrollo de los niños serán más sólidos en la medida en que, en su vida familiar, tengan experiencias que refuercen y complementen los distintos propósitos formativos propuestos en este programa.

Así mismo reconoce que la convergencia entre escuela y familia es una antigua y válida aspiración, pero hasta hoy se ha realizado sólo de manera insuficiente y parcial, con frecuencia limitándose a aspectos secundarios del proceso educativo. Para lograrlo es necesaria una actividad sistemática de información, convencimiento y acuerdo dirigido no sólo a las madres y a los padres de familia, sino también a los demás miembros de ella que puedan participar en una labor de apoyo educativo a las niñas y los niños (SEP, 2004).

Por lo tanto, un primer objetivo es que las familias conozcan los propósitos formativos que se persiguen y el sentido que tienen las actividades cotidianas que ahí se realizan para el desarrollo de los niños. Aunque muchas familias visitan el plantel, asisten a reuniones y participan en actos y ceremonias, son menos las que tienen claridad sobre su función educativa. Explicarla es especialmente importante en el caso del nivel preescolar, porque

son comunes los prejuicios y las expectativas infundadas en torno a él, desde considerar que los niños sólo van a jugar, hasta esperar a que anticipe mecánicamente tareas de la escuela primaria.

Es importante mencionar que algunas de las interacciones son denominadas por Muñoz y Jiménez (op.cit.) como interacciones familiares de carácter educativo y hacen referencia a los procesos de interacción entre padres e hijos a través de los que se promueve principalmente el desarrollo cognitivo y lingüístico infantil. La teoría que mejor ha explicado tales interacciones es el *enfoque* sociocultural que analiza en profundidad cómo en el curso de las mismas, los padres van transmitiendo a sus hijos las herramientas y saberes de su cultura.

Ledesma (2005) habla de que la comunicación con los padres en relación a la situación presente de discapacidad o no, constituye un pilar esencial en la mejora de la educación y desenvolvura de sus hijos, convirtiéndose ellos mismos en lo que se conoce como el experto en el tema (Sánchez, Cantón y Sevilla, op.cit.; Nafstad, 1997). Por ejemplo, en el Centro de Atención Múltiple No. 90 se desarrolla una metodología de sistematización en los talleres para padres realizando ciertas actividades que permiten la comunicación e intercambio entre los mismos padres.

Desde el punto de vista psicológico, de acuerdo con Flores y Berruecos (op.cit.), la seguridad que da a los padres saber que van por el camino correcto les permite manejar con mayor tranquilidad y seguridad el proceso de desarrollo del pequeño.

A lo anterior, Marchesi (op.cit.), añade que el grado de aceptación de la sordera del hijo por parte de los padres va a modular sus relaciones afectivas, sus intercambios comunicativos y la estructuración de las relaciones en el seno de la familia. La reacción más positiva de los padres, asumiendo el hecho de la sordera, es que favorecen un ambiente relajado de comunicación, utilizando con su hijo todo tipo de recursos comunicativos, mantienen una actitud que favorece la autonomía del niño y su desarrollo con compañeros de la misma

edad, conscientes también de sus limitaciones en el campo del lenguaje y de la interacción social.

Continuando con esta idea, se puede mencionar el estudio realizado por Checa y Tristante (1998). Tuvo por objetivo describir el contexto familiar “real” de niños ciegos en edad preescolar (3-6 años) por medio de ocho variables recogidas de la escala HOME; conocer el contexto “teórico” (actitudes y creencias de la familia); comparar la concordancia entre ambas y proponer metodología teórico práctica para crear programas de intervención para facilitar la mejora “real” de contextos familiares. La muestra consistió de 11 familias de niños de 3 a 6 años con ceguera o deficiencia visual sin otras diferencias asociadas, utilizó la escala HOME que evaluaban materiales de estimulación para el aprendizaje, estimulación lingüística, entorno físico, orgullo, afecto y ternura, estimulación académica, modelo y estimulación de la madurez social, diversidad de experiencias, aceptación con la finalidad de evaluar el contexto real, además de otro cuestionario que evaluaba el contexto “teórico”. Los resultados encontrados indicaron diferencias estadísticamente significativas entre el contexto real y el contexto teórico, se encontró que a mayor puntuación total en el contexto teórico, mayor puntuación en el contexto real. Aspecto importante indica que el bajo nivel en el contexto real como contexto teórico esta relacionado con la poca formación académica de los padres y su baja frecuencia de asistencia a escuela para padres. Dado que es importante mejorar el contexto familiar se plantearon orientaciones metodológicas de intervenciones para padres que deben incorporar actuaciones prácticas añadidas a exposición de contenidos teóricos, donde dichas intervenciones van dirigidas al hogar, entorno inmediato del niño o situación óptima de interacción familiar.

Por ello, pilar importantísimo en la educación del niño con sordera es que los padres acepten el problema y que establezcan de inmediato un sistema de comunicación con el hijo sordo. Por lo que se debe, según Oteros (op.cit.b):

- Intervenir con los padres individualmente y como colectivo
- Asegurar la identidad personal y la autoestima del niño participando en Escuelas de Padres y asociaciones de sordos.

- Deben hacerse cargo de los ejercicios de refuerzo y del apoyo en la terapia
- Es prioritario brindarles nuevos códigos de comunicación.
- El profesor, debe servir de mediador, para favorecer la comunicación del sordo con sus iguales

De acuerdo con González y Torre (op.cit.), los niños sordos reciben explicaciones muy escasas sobre sentimientos, razones para actuar de un modo determinado, consecuencias de las conductas, etc., centrándose las interacciones en objetos presentes y evitando las abstracciones. Sería de esperar, como consecuencia, que su conducta e interpretación de los acontecimientos estuviese mediatizada por su menor socialización a través del lenguaje. Las personas sordas, comparadas con las que no lo son, tienden a escribir frases más cortas, menos complejas y flexibles, más estereotipadas, fijas y repetitivas, y con más faltas gramaticales (Castanedo, op.cit.), cuestión que tiene que ver con los requerimientos a los que son expuestos por parte de las personas más allegados a ellos, es decir, con qué tanta exigencia se comunican y hablan con ellos.

Es por ello que el autor rescata la fuerza del papel de la familia en el desarrollo y ajuste social del niño con deficiencia auditiva. Es sumamente importante el grado en que los padres permiten a su hijo con deficiencia auditiva tener experiencias independientes a lo largo de su infancia. El fomento de la independencia facilita el desarrollo de la responsabilidad, de la autonomía, de las capacidades intelectuales y habilidades sociales que serán de gran ayuda a lo largo de su vida.

De tal manera, todo programa de intervención sobre una deficiencia auditiva no debe centrarse de forma exclusiva en el niño, sino que debe extenderse también a su entorno familiar y escolar, ya que los resultados de toda intervención son mucho mejores cuando se implica al entorno del sujeto, ofreciéndoles información, asesoramiento, apoyo y motivación para intervenir correctamente.

Aquellos niños y niñas sordos profundos que crecen en un entorno aceptador y conecedor de lo que la sordera significa, que cuentan con adultos y/o iguales sordos que le sirven

como modelos de identificación, que establecen interacciones comunicativas a través de un lenguaje del que se pueden apropiar de forma temprana, desarrollarán sus potencialidades de forma muy diferente a aquellos otros cuyo entorno lo desconoce todo acerca de la sordera, que no tiene en cuenta el papel predominante que la visión tiene para el desarrollo de estos niños y que no dispone de estrategias útiles para establecer intercambios comunicativos ricos y variados (González y Torre, op.cit.).

Algunos otros puntos importantes a considerar, son aquellos que tienen que ver con las características de los padres, es decir, si los padres también presentar sordera o son oyentes; el nivel social de las familias haciendo hincapié en los recursos ofrecidos al niño como apoyo profesional, tiempo de dedicación, sistemas de amplificación, entre otros (Marchesi, op.cit.).

Ya anteriormente se había mencionado el papel que toma la condición de una familia con padres oyentes o sordos en relación al hijo sordo. Y para complementar esta idea, Muñoz y Jiménez (op.cit.) analizan dichas interacciones.

De esta forma, encontraron que en relación a las interacciones educativas de padres oyentes con sus hijos con deficiencias auditivas, los padres no tienen conocimiento específico acerca de la sordera y de cuál es el modo de comunicación preferente si la principal vía de acceso a la información es visual. La comprensión de lo que supone la sordera severa o profunda es fundamental para enfrentar las posibles frustraciones en la comunicación con los hijos, la reorganización de la vida familiar o el esfuerzo que han de desplegar aquellos padres que están dispuestos a aprender sistemas de comunicación alternativos y/o complementarios a la lengua oral para relacionarse con los hijos, entre otras cuestiones.

En ocasiones, los padres mantienen expectativas sobre el desarrollo de sus hijos que pueden ser desajustadas, lo que puede favorecer que no estimulen el desarrollo de sus hijos de la manera más adecuada. Además, como señala Valmaseda (1998, en Muñoz y Jiménez, op.cit.), los padres de los niños y niñas sordos pueden empezar antes que los padres de niños oyentes a plantearse cuestiones relacionadas con las posibilidades de una vida

independiente, con las relaciones afectivas o con el empleo, por lo que deben ser asesorados sobre las posibilidades reales de sus hijos y también sobre los recursos existentes en la actualidad para ellos. En este sentido, puede resultar muy positivo, tanto para el niño como para la familia, el contacto con otras familias con problemas similares y con personas sordas adultas.

Es de suma importancia, resaltar que pueden darse conductas de las madres ante sus hijos que no favorecen su desarrollo lingüístico debido al reducido empleo de preguntas en comparación con las formuladas por las madres a sus hijos oyentes, como bien lo mencionaba anteriormente González y Torre (op.cit.). Cuando las formulan, las preguntas suelen estar destinadas a evaluar los conocimientos lingüísticos de sus hijos y centrarse en obtener denominaciones de objetos presentes, lo que parece relacionado con la pobreza expresiva y comprensiva del lenguaje de sus hijos sordos.

Cross, Nienhuys y Kirkman (1985, en Muñoz y Jiménez, op.cit.) hallaron que niños sordos de 2 y 5 años de edad eran menos participativos y tomaban menos la iniciativa en las interacciones, tanto a nivel verbal como no verbal, que niños oyentes emparejados con ellos en función de la edad y el desarrollo lingüístico. Además, los niños oyentes respondían de modo más adecuado a las iniciativas de sus madres. En este sentido, señala Koester (1992) que cuando los hijos presentan determinados problemas como la sordera, el “repertorio intuitivo” de los padres oyentes puede no adaptarse adecuadamente a las necesidades perceptuales y comunicativas de estos niños, con lo que los padres serán menos capaces de interpretar las señales infantiles de una manera sensible y flexible. Por ello, es necesario que los padres lleguen a dominar otro tipo de sistema comunicativo, como el lenguaje de signos, que les permitan establecerlos, no contentándose con el uso de gestos en la comunicación.

Y además, es sumamente importante orientar a la familia en su labor socializadora, principalmente para evitar la sobreprotección o que los padres sean demasiado permisivos con el comportamiento de los hijos, lo que se observa con cierta frecuencia en las familias de padres oyentes con hijos sordos (Muñoz y Jiménez, op.cit.).

En relación a las interacciones educativas de padres sordos con hijos con deficiencias auditivas, Muñoz y Jiménez (op.cit.), encontraron que los padres suelen tener resueltos los problemas comunicativos si éstos manejan la lengua de signos de su comunidad. Existen mayores posibilidades de los niños para participar en las conversaciones familiares, manifestar sus sentimientos, deseos y sentirse uno más en la familia.

Entre las principales características de estas interacciones destacan (Valmaseda, 1998, en Muñoz y Jiménez, op.cit.):

- 1) La comunicación se basa fundamentalmente en el contacto físico y visual.
- 2) Las madres emplean una amplia variedad de estrategias comunicativas: signos, habla, dactilología.
- 3) Los signos se realizan en el campo de visión del niño, aunque no sea el lugar de articulación exacto.
- 4) Las madres signan teniendo en cuenta lo que atrae la atención de los niños.
- 5) Las madres son muy sensibles al problema de la atención dividida y proporcionan oportunidades para relacionar signos-contexto.

Muñoz y Jiménez (op.cit.), resumen su idea en que las diferencias halladas en las interacciones educativas de ambos tipos de familias, y las repercusiones que de ellas se derivan en relación a la promoción del desarrollo cognitivo y lingüístico de los niños y las niñas con deficiencias auditivas, hacen necesario replantear una vez más la necesidad de buscar un medio de comunicación familiar efectivo y válido para lograr que estos niños puedan acceder lo más temprano posible a los aprendizajes que se realizan en el ámbito de la familia.

Para que los padres desplieguen comportamientos estimulantes del desarrollo de sus hijos es necesario que sean sensibles a sus niveles de desarrollo y a sus posibilidades de crecimiento. En este sentido, distintos autores han subrayado la necesidad de hacer extensivos los programas de formación de padres que ayuden a mejorar las prácticas

educativas de las familias. Los efectos de tales programas no sólo se muestran en el desarrollo infantil, sino también en la propia confianza y seguridad de los padres en su faceta educativa (Vila, 1998 en Muñoz y Jiménez, op.cit.).

#### *4.2. Estimulación temprana*

En muchos casos, condicionamientos psicosociales dificultan la aplicación inmediata del diagnóstico de la sordera. Mientras que la labor educativa presenta otras dificultades relacionadas con los materiales, familiares y las propias de cada individuo (Ramírez, op.cit.).

La necesidad de propiciar una estimulación adecuada en el momento oportuno, condujo inexorablemente a la consideración de impartir esta estimulación desde los momentos más tempranos de la vida, surgiendo así el concepto de estimulación temprana del desarrollo. Este término, aparece reflejado en sus inicios básicamente en el documento de la Declaración de los Derechos del Niño, en 1959, enfocado como una forma especializada de atención a los niños y niñas que nacen en condiciones de alto riesgo biológico y social, y en el que se privilegia a aquellos que provienen de familias marginales, carenciadas o necesitadas. Los programas de estimulación temprana no solamente resuelven el déficit o carencia en el momento, sino que pueden tener efectos educativos de larga duración, lo cual está dado, por supuesto, por la aplicación en el momento necesario, por realizarse en los periodos sensitivos del desarrollo (F. Martínez, 2001).

De acuerdo con Damián (1990), los programas existentes pueden ser agrupados en dos grandes categorías, según el objetivo principal que persiguen: 1) Los programas para niños de alto riesgo biológico y de riesgo establecido, es decir, aquellos cuyas acciones están destinadas a tratar precozmente alteraciones detectadas y a favorecer al máximo el desarrollo de potencialidades susceptible a presentarse alteradas; 2) Los programas para niños de alto riesgo ambiental, es decir, aquellos destinados a prevenir retardo en el desarrollo psicológico de niños sometidos a la influencia desfavorable del medio ambiente en que viven.

En la fase que se inicia la estimulación precoz, existen dos estadios según Portmann (en Ramírez, op.cit.): a) existe una escucha previa de los sonidos y ruidos procedentes del ambiente, y en especial de los juguetes sonoros y voces; b) después surge un intento de reproducir, por parte del niño, los sonidos percibidos, aunque sea de manera defectuosa, así como de los que él ha emitido espontáneamente.

La Secretaría de Salud (SS) y el Centro Nacional para la Salud de la Infancia y la Adolescencia de México (2004a), considera que la Estimulación Temprana (ET) es el conjunto de acciones dirigidas a promover las capacidades físicas, mentales y sociales del niño, a prevenir el retardo en el desarrollo psicomotor, a curar, rehabilitar y mejorar el desarrollo de las potencialidades individuales, por lo que, en caso de que se detecte que un niño presenta retraso en su desarrollo, se estimulará para llevarlo al nivel correspondiente para su edad cronológica.

Por otra parte, Salvador (1989) menciona que en el servicio de estimulación Precoz y Rehabilitación Funcional de Cornellá de Llobregat, la estimulación precoz es:

“La atención que se le da al niño en las primeras etapas de su vida, con el fin de potencializar y desarrollar al máximo sus posibilidades físicas, intelectuales y afectivas, mediante unos programas sistemáticos y secuenciales que abarcan todas las áreas del desarrollo humano, y sin forzar el curso lógico de la maduración. Parte de la plasticidad del Sistema Nervioso y de la importancia de los factores ambientales”.

(SEPC, 1985; Pág. 21).

Las definiciones son muchas, pero todas ellas concuerdan en que es un tratamiento con bases técnicas científicas, tiene un carácter sistemático, controlado y secuencial y, por lo tanto, las técnicas difieren cuando se trata de verificar uno u otro tipo de estimulación. El objetivo básico es favorecer al máximo el desarrollo del niño y su integración dentro del medio familiar y social (Salvador, op.cit.). Sin embargo, existen otros tantos objetivos entre los que se encuentran el mejoramiento de habilidades motoras, estimulación y

ejercitación de conductas de acuerdo con la edad, aprendizaje y práctica de conductas adecuadas a distintos roles, posibilidad de interpretación de un rol individual, entre otros. Justen (1975, citado en Horsetman, 1990), añade, la estructuración de la conducta crítico, analítico y creativa, y la estimulación del desarrollo emocional y motivación global.

Lo que se busca es conseguir que su organismo llegue al máximo de sus potencialidades. Consiste en crear un ambiente incitante, adaptado a las capacidades de respuestas inmediatas del niño para que éstas vayan aumentando progresivamente y su evolución sea lo más parecida a la de un niño normal (Tribuna Médica, 1978, en Salvador, op.cit.), sin forzar en ningún sentido el curso lógico de la maduración del sistema nervioso central.

Ramírez (op.cit.), añade que la estimulación precoz pretende habituar al organismo a utilizar los mecanismos supletorios sobre los que se desarrollará en el futuro la metódica de la educación, mediante la potenciación de las vías perceptivas complementarias que puedan suplir la carencia o el déficit grave de la percepción. Se basa en un exclusivo aprovechamiento de las posibilidades del niño (restos auditivos amplificados, emisión espontánea de sonidos, tendencia a la imitación, etc.), al objeto de preparar un terreno para que la futura enseñanza especializada pueda ser asimilada en el mayor grado.

Por lo tanto, se sugiere que un programa de estimulación temprana comience lo más rápidamente posible. Muchos autores, entre ellos, Frankenburg (op.cit.), sugieren que durante los primeros 3 años de vida, es cuando el cerebro está desarrollado con gran rapidez y el niño experimenta sus avances más rápidos con respecto al desarrollo y, por lo tanto, es el momento más idóneo de estimular.

Mientras que F. Martínez (op.cit.) y Salvador (op.cit.), toman en cuenta edades más amplias dadas en el rango de la edad preescolar. La edad preescolar es considerada como aquella etapa del desarrollo que abarca desde el nacimiento hasta los 6 o 7 años. En esta edad, las estructuras biofisiológicas y psicológicas están en pleno proceso de formación y maduración, lo que hace particularmente significativa que la estimulación pueda hacerse sobre dichas estructuras, y por lo tanto, de las cualidades, procesos y funciones físicas y

psíquicas que dependen de las mismas. Es quizás el momento de la vida del ser humano en el cual la estimulación es capaz de ejercer la acción más determinante sobre el desarrollo, precisamente por actuar sobre formaciones que están en franca fase de maduración. Va dirigido de modo general a los niños de 0 a 6 años que presentan alguna deficiencia, retraso o riesgo de padecerlo en cualquiera de las áreas del desarrollo, así como a las familias, a los maestros y al entorno que les rodea.

Hay algo que debe tomarse con mucha cautela y, es que los equipos de trabajo multidisciplinarios vienen trabajando con niños de 0 a 4 años, y el vacío existente en cuanto a servicios de seguimiento de estos niños hasta la edad de la escolarización obligatoria hace que los equipos asuman la responsabilidad del tratamiento, control y supervisión de éstos hasta los 6 años (Salvador, op.cit.).

En estas edades la idea de estimulación es sostenida de acuerdo a lo que se conoce como plasticidad. La plasticidad del cerebro Cotman (en F. Martínez, op.cit.) la define como una capacidad general del cerebro para adaptarse a las diferentes vigencias, estímulos y entornos, o sea, la capacidad de crear nuevas conexiones entre las células cerebrales y que permite que, aunque el número de neuronas pueda mantenerse invariable, las conexiones o sinapsis entre éstas pueden variar, e incluso incrementarse como respuesta a determinadas exigencias. De esta forma, puede así apropiarse de toda la experiencia social previa al actuar sobre su cerebro la estimulación que el adulto proporciona al niño o niña desde el mismo instante de su nacimiento.

Lo que ocurre es que la neurona cuando muere no es sustituida por otra y se pierde irremisiblemente, la no estimulación apropiada, o la falta de ella, no solamente impide la proliferación de las células nerviosas, sino que hace que su número decrezca progresivamente, a pesar de las condiciones tan favorables que tiene la corteza cerebral, por el número de neuronas que posee cuando el niño o la niña nacen. Por ello la importancia de la edad preescolar, de no aplicarse la estimulación requerida en este periodo, la cualidad o función no se forma, o se forma deficientemente.

Y es necesario aclarar que si bien, el hincapié está dado en los primeros tres años, esto no implica que una atención educativa de calidad en los primeros seis años de vida, no muestre a su vez consecuencias importantes para el desarrollo. Cuando se habla de educación temprana se está refiriendo a la educación a promover en toda la etapa preescolar y no exclusivamente a los tres primeros años de vida. Si se habla de educación y no exclusivamente del proceso de enseñanza, se habla de la consecución en el niño de diversos rasgos y manifestaciones de la personalidad, del desarrollo de sus potencialidades físicas y psíquicas más generales (F. Martínez, op.cit.).

De acuerdo con Horsetman (op.cit.), el arribo a la edad del jardín de niños y el curso preescolar se caracteriza, desde el punto de vista de la psicología del desarrollo, por el ingreso a una fase social, tras el completo desprendimiento respecto de la madre y tras la erección de una imagen de autoestima.

Las estrategias de intervención en el desarrollo del niño de 0 a 4 años no pueden limitarse exclusivamente a reforzar las habilidades que éste posee en un momento concreto de su desarrollo. La intervención debe dirigir sus esfuerzos precisamente a esa zona del desarrollo potencial que queda definida como el espacio entre lo que el niño pueda realizar por sí mismo y lo que pueda alcanzar con ayuda de otros compañeros más avanzados o el adulto (Marchesi, op.cit.).

Por lo tanto, la educación temprana tiene un marco propio que debe estar fundamentado tanto en el desarrollo psicológico de los niños como en los problemas y procesos específicos de los niños con sordera.

La práctica de la estimulación precoz tienen dos posibilidades muy claras según Salvador (op.cit.) en cuanto al lugar donde se debe aplicar: 1) un centro especializado y, 2) el propio hogar del niño. La mayoría se inclinan porque los padres acudan periódicamente al centro y allí se les informe de cómo estimular a sus hijos, al tiempo que se les controla y siguen en sus avances y trabajo.

Además, debe ser aplicada por personal perfectamente preparado en este sentido, responsable y consciente de su trabajo, conocedor del desarrollo neurológico y evolutivo normal del niño, así como experiencia en el campo de la subnormalidad para no incurrir en el error de forzar las situaciones. En el caso que sean los padres los encargados de aplicar esta estimulación éstos deben estar permanentemente asesorados y bajo el control de un profesional o equipo especializado en estimulación precoz, que dirija y confeccione los sucesivos programas que se han de aplicar al niño, al tiempo que enseña cómo hacerlo a los padres y se responsabilizan de su seguimiento.

El profesor especializado debe mantener una actitud dinámica que le permita, por una parte, recoger de los padres los aprendizajes espontáneos del niño, y por otra, les informa sobre su comportamiento hacia él, así como los modos de actuar ante reacciones imprevisibles, contrariedades, formas de comunicación, etc. (Ramírez, op.cit.).

En este sentido, es importante mencionar que la SS y Centro Nacional para la Salud de la Infancia y la Adolescencia (op.cit.b), elaboraron un documento con el propósito de orientar en la implementación y operacionalización del Programa de Estimulación Temprana en las unidades de primer nivel de atención, considerando que la efectividad de los programas de Estimulación Temprana se basa en la interacción estrecha del equipo multidisciplinario, incluida, por supuesto, la familia y la comunidad. Justamente para poder ofrecer una orientación adecuada, analizan las fortalezas, oportunidades, debilidades (organización y recursos humanos, materiales y de difusión), así como las amenazas que les puede ofrecer el gobierno. El tema de los recursos humanos, toma suma importancia, ya que en estas acciones intervienen conjuntamente médicos, enfermeras, trabajador social, partera, promotor de salud y los padres y cuidadores. Recordando que no todo el personal que otorga atención al menor de dos años cuenta con la preparación necesaria para valorar el desarrollo, detectar anomalías e impartir técnicas de Estimulación Temprana adecuadas y oportunas cuando se requiere.

Actualmente las políticas de salud en México conceden una gran importancia a la atención del recién nacido y al menor de 2 años de edad sano, debido a que es necesario coadyuvar a

las acciones que permitan preservar su buen crecimiento y desarrollo. Es por ello que en el Programa de Acción de Atención a la Salud de la Infancia conjuntamente con el Programa de Acción Arranque Parejo en la Vida, han considerado indispensable que las niñas y los niños tengan igualdad de oportunidades de desarrollo desde su nacimiento, mediante el fomento de una estimulación temprana básica, completa y de la más alta calidad, con el fin de tener mayores probabilidades de desarrollar su potencial y alcanzar una adolescencia y adultez plena.

Se creó el Programa de Acción Arranque Parejo en la Vida que tiene como objetivo principal promover la salud de la madre y del niño desde su gestación a la etapa del recién nacido y hasta los dos años de edad. Un componente sustantivo de este Programa es el relacionado con Niñas y Niños Bien Desarrollados que considera dentro de las actividades de Atención Integrada, la evaluación del desarrollo en las áreas motor grueso, fino, del lenguaje y social, y la aplicación de actividades específicas de Estimulación Temprana (ET) (SS y el Centro Nacional para la Salud de la Infancia y la Adolescencia, 2004b). Este programa de atención a la salud de la infancia, se dividen en: recién nacido, lactante y preescolar (menores de cinco años) y escolar (cinco a nueve años). En México estos grupos de edad representan el 25% del total de la población total (SS y el Centro Nacional para la Salud de la Infancia y la Adolescencia, op.cit.a).

De esta manera, la SS y el Centro Nacional para la Salud de la Infancia y la Adolescencia (op.cit.a), se dieron a la tarea de crear un modelo de capacitación teórico – práctico aplicado a nivel jurisdiccional y estatal en cada localidad, con el fin de capacitar al personal de salud que trabaja con padres y cuidadores en relación a estimulación temprana de los niños de 0 a 2 años, ya que fundamentan que la mayor parte del desarrollo cerebral ocurre antes de que el niño cumpla 3 años de edad, al mismo tiempo que las neuronas del niño proliferan y las sinapsis establecen nuevas conexiones a gran velocidad. En ese lapso de 36 meses, los niños adquieren la capacidad de pensar, hablar, aprender, razonar y se establecen los fundamentos de los comportamientos sociales y biológicos que lo marcarán durante toda la vida adulta. Para ello, la capacitación tiene una duración de 20 horas en las que se consideran 9 horas teóricas y 11 prácticas en donde se revisan temas relacionados con el

desarrollo del niño regular, la evaluación del desarrollo, estimulación temprana y propiamente la implementación de la estimulación temprana, para que a la hora de aplicarse pueda evaluarse el desarrollo psicomotor grueso y fino, social y el lenguaje, para así poder detectar cualquier alteración y dar una habilitación o rehabilitación oportuna.

Marchesi (op.cit.) menciona que es importante tener presente el papel que los otros (familia, iguales, educadores, escuela, etc.) juegan en la dinámica del aprendizaje infantil. Un buen programa de educación temprana pasa por implicar a la familia y a las personas próximas al niño, es por ello que una de las funciones principales del especialista que trabaje en este tipo de proyecto educativo va a ser la orientación y formación de los padres. Es entonces que los padres necesitan tener un conocimiento realista de las posibilidades de su hijo, así como una orientación concreta sobre su participación en el proceso educativo.

El requisito previo para el éxito de este trabajo es la aceptación por parte de los padres y del hijo. En un clima emocionalmente positivo, en que el terapeuta se conduce de modo confirmativo y permisivo, interesado por su bienestar, el niño se siente aceptado y bien, de manera tal que puede desarrollar una actividad en que se vive así mismo como poseedor de un sentido trascendente (Horsetman, op.cit.).

La labor estimuladora del entorno familiar, padres y hermanos (entre otros), de acuerdo con Ramírez (op.cit.), presenta una colaboración importante al matizar y enriquecer las relaciones establecidas entre el niño y su madre. Con tal continuidad se busca conseguir una estimulación psicosensorial persistente que ponga en funcionamiento máximo las aptitudes manifiestas o subyacentes de la persona.

De tal forma, la madre ha de ser la interlocutora continua, dado su papel en la vida del niño, es la persona imprescindible para facilitar su adaptación a las circunstancias cotidianas, donde desarrollará sus actividades sociales. Tal actitud de la madre necesariamente va a suponer una sobrecarga en su trabajo diario en el hogar, lo que se acentúa extraordinariamente si se trabaja fuera de casa. Se debe tener presente que tal sobrecarga de trabajo puede resultar en estados de desánimo y depresiones. Por lo tanto, el personal

psicológico tendrá un cometido no sólo sobre los niños a trabajar sino también sobre los familiares.

Aunque es de recordar que un fallo relativamente frecuente en la actuación del grupo familiar, concerniente a la educación, suele ser la automarginación del padre (escudados por excesos de trabajo) y cierta hiperprotección que puede llevar a un grado invariable de aislamiento del niño en el interior del ambiente familiar. Un concepto fundamental es el que el niño ha de adaptarse a la sociedad, no al contrario.

Existen programas bien estructurados, como es el caso del Programa de Estimulación Temprana que se imparte en el Hospital General en la Ciudad de Cuautla, Morelos, donde se inició con la llamada técnica "Canguro", para niños de pretérmino. Este programa está operando desde hace 10 años, y sus resultados muestran el impacto benéfico de la Estimulación Temprana en el crecimiento y desarrollo de los niños que han estado expuestos a la técnica. Así como el del Hospital Regional de Río Blanco, Veracruz, donde se ha organizado un programa de Estimulación Temprana para llevarlo a cabo en el primer nivel de atención, en el que también se han reportado resultados benéficos (SS y el Centro Nacional para la Salud de la Infancia y la Adolescencia, op.cit.b).

Hablar de un programa de estimulación temprana, de acuerdo con F. Martínez (op.cit.) implica tomar en cuenta que los procedimientos metodológicos a incluir tienen que contemplar la diversidad cultural, las particularidades del grupo, la aplicación creadora de técnicas, sin moldes y operaciones que no admitan variación del procedimiento. Las actividades a desarrollar, ya sea para niños regulares o para niños en riesgo, tienen que tomar en cuenta la evolución psíquica, es una construcción progresiva, en la que cada una prepara la siguiente, y las primeras forman la base de las ulteriores. Cualquier actividad para ser efectiva y promover el desarrollo, tiene que tomar en consideración tres factores: el niño o niña al que se le aplica la estimulación, el sujeto o mediador que promueve este desarrollo y las condiciones bajo las que el tipo de desarrollo que se pretende alcanzar sea funcional desde el punto de vista social, esté acorde con el nivel de organización social en la que se promueven estos programas.

Un ámbito educativo fundamental, es la guardería o escuela infantil. En ella según Marchesi (op.cit.), el niño con sordera debe encontrar situaciones, actividades, materiales, etc., que faciliten su desarrollo. Dentro de este proyecto educativo ocupa un lugar importante el sistema de comunicación que va a ser utilizado y la forma de intervención específica de los especialistas. Para ello es importante partir del conocimiento del nivel de desarrollo del niño, y sus intereses concretos.

Por ello, antes de entrar en el contenido de un plan de estimulación, se hace indispensable tocar el tema de los mediadores, es decir, de aquellos que han de impartir la estimulación. Esto hace que la consideración de la familia como mediador resulte una perspectiva interesante en la realidad económica y social actual.

Las posibilidades de desarrollo infantil pueden ser aprovechadas sustancialmente si se trabaja con mediadores innatos, como son los padres de familia y otros adultos que interactúan directamente con el niño o la niña. La madre es quien generalmente prioriza esta mediación, y bien orientada, puede resultar un agente muy significativo en la calidad de desarrollo de sus hijos. De la calidad de la relación de la madre y otros adultos que establecen relación con el niño en el medio familiar y de cómo organicen sus interacciones ha de depender la calidad de las destrezas del niño, comunicativas, cognoscitivas, sociales, etc. Involucrar a los padres en el proceso de estimulación temprana en sus hijos, es realmente importante, y aunque el programa haya sido diseñado para su ejecución en un centro infantil, ha de contemplar actividades que los padres realicen en el hogar, para hacerlos sentirse partícipes de los logros que van alcanzando sus menores (F. Martínez, op.cit.).

Por las investigaciones realizadas en países como Cuba, Ecuador y México, la capacitación ofrecida a los integrantes del medio más cercanas al niño, ha tenido un impacto en la familia que se revierte no sólo en el propio menor, sino en cambios conductuales del propio hogar que se convierten en comportamientos más o menos perdurables de dicho medio familiar (F. Martínez, op.cit.).

Por otra parte, el programa, ha de considerar al niño como el eje central de su actividad, posibilitándole por sí mismo la búsqueda de las relaciones esenciales, la autoconstrucción de sus estructuras y la consecución de logros mediante su propia actividad. Es necesario que los niños participen activamente en el proceso, pues sólo en la propia acción y la presencia del estímulo, se posibilita la formación de las estructuras cognoscitivas y afectivas. Estructurar la interacción significa que la estimulación impartida sea funcional con la cultura, con los objetivos que se plantea la sociedad para los niños y niñas en cuestión (F. Martínez, op.cit.). Es importante la elaboración específica y concreta de un programa individual de estimulación para cada niño atendido, ya que se elaboran a partir del diagnóstico y el análisis de una serie de pautas de observación y escalas de desarrollo (Salvador, op.cit.).

Patton et al. (op.cit.) proponen que los programas deben abarcar uno o todos los elementos siguientes: orientación y participación de los padres, desarrollo de conceptos, educación preescolar, entrenamiento auditivo, entrenamiento del habla y lectura de labios o lenguaje de señas, o ambos. Requieren actividades que favorezcan el desarrollo conceptual, éstas deben incluir comparaciones de tamaños, formas y colores de objetos. Furth (1973) opina que el desarrollo de la cognición y la inteligencia deben preceder al énfasis en el lenguaje, con base en la teoría que afirma que el pensamiento antecede al lenguaje.

Marchesi (en Subsecretaría de Educación Elemental, S/A) enfatiza: “la escolaridad temprana facilita el aprendizaje lingüístico y el desarrollo de la comunicación, todo lo cual promueve el proceso constructivo de su inteligencia”.

Pero además, cualquier programa de estimulación temprana verdaderamente científico no solamente debe considerar la acción sobre el componente sensorial, cognoscitivo, afectivo y motor, sino también lo sociomoral, lo estético, la formación de hábitos y organización de la conducta, los motivos, entre otros, de acuerdo con F. Martínez (op.cit.).

Es importante recordar, como bien dice A. Martínez (1999), la escuela educa y socializa, función que se da mediante el desarrollo de contenidos, así como de las prácticas que se realizan dentro de ella. La educadora es un agente activo y decisivo en la concreción de los fines educativos de nivel preescolar ya que es ella, quien moldea a partir de su cultura profesional.

De esta forma, el proceso de diseñar la enseñanza, es entendido como planeación. La planeación es dinámica y flexible. El proceso de especificación de objetivos, así como el de generar estrategias, realizarlas y evaluarlas, permiten no sólo orientar la intervención docente, sino también sistematizar esta acción al tener la posibilidad de escribir y reflexionar sobre la participación del niño y la niña, de los logros en su formación y aprendizaje y de nuestra intervención docente.

Por tanto, las metas en educación denotan adquisiciones y cambios de:

- Relación entre sujetos con su medio, hábitos, actitudes y valores.
- El desarrollo de habilidades, destrezas o aptitudes.
- Información y desarrollo de nuevas relaciones conceptuales.

Los objetivos educativos le sirven a la educadora principalmente para planear la intervención docente, identificar y seleccionar las acciones más importantes que permitan:

- Organizar, jerarquizar y alcanzar objetivos
- Diseñar estrategias educativas
- Estimar el tiempo necesario para lograr la formación y el aprendizaje

Y por último, debe tomarse en cuenta que en la evaluación los objetivos son:

- Un criterio para identificar cómo se intervino en la formación y aprendizaje de los niños y niñas.

- Un medio que permita conocer si el proceso de enseñanza-aprendizaje se dio como previó.
- Una forma de retroalimentar, modificar o enriquecer el proceso mismo.
- Un medio para identificar dificultades.

Hay un principio fundamental que debe ser subrayado: la *globalización* de la práctica educativa. Sus experiencias, sus aprendizajes y su desarrollo deben ser considerados como una totalidad, evitando la parcelación y la fragmentación. Plantearle al niño tareas vinculadas exclusivamente a una dimensión como el lenguaje o la motricidad, resulta bastante artificial, ya que los distintos factores emocionales, cognitivo, lingüístico, etc., están estrechamente unidos en las experiencias del niño (Marchesi, op.cit.).

#### 4.3. Estimulación auditiva

El adiestramiento auditivo, según la Subsecretaría de Educación Elemental (op.cit.), tiene como objetivo ayudar a desarrollar al máximo la audición residual que posee el niño con este impedimento, incidiendo esto directamente en la calidad de voz, la comprensión y la expresión del lenguaje oral.

Es por ello que para llevar a cabo un buen entrenamiento, es fundamental contar con un auxiliar auditivo eléctrico el cual debe ser adaptado por un audiólogo. Es importante considerar que la adaptación de un auxiliar a un niño pequeño, resulta una tarea bastante difícil puesto que la correcta adaptación dependerá del estudio audiométrico que se realiza.

Así, las primeras experiencias auditivas deben ser agradables para el niño. El portar un auxiliar auditivo por primera vez puede causar una experiencia desagradable u ocasionar dolor en casos extremos, es por ello que se recomienda utilizar música suave, juguetes sonoros de baja intensidad, hablar en voz baja.

Por otra parte, el maestro debe guiar y concienciar a los padres acerca de la importancia que tiene despertar el interés del niño por oír, llamando su atención hacia todos los sonidos que

se presentan a su alrededor. Así mismo, los padres pueden provocar situaciones tales como tirar trastes, reír a carcajadas, tocar la puerta, llevar al niño al zoológico para escuchar los sonidos que producen los animales, escuchar el tráfico cotidiano, etc.

Tomando en cuenta que el entrenamiento auditivo requiere de un gran esfuerzo para el niño sordo, es recomendable en un inicio no prolongar demasiado las actividades, principalmente cuando se está trabajando con niños pequeños.

El adiestramiento auditivo considera las siguientes etapas:

1. *Detección*: tiene como objetivo propiciar que el niño reaccione ante la presencia del sonido, así como diferenciar entre ausencia y presencia del mismo. Portando su auxiliar comenzará a diferenciar cuando está apagado o encendido.
2. *Discriminación*: el objetivo es lograr que el niño reconozca sonidos de acuerdo a su duración, intensidad y altura tonal; otro objetivo es identificar la fuente sonora. Para reconocer la duración del sonido se trabajarán sonidos largos y cortos, para la intensidad sonidos fuertes y suaves, para la altura tonal sonidos graves y agudos.
3. *Identificación*: el objetivo consiste en que el niño sepa que todos los objetos tienen nombre, y estos nombres pueden decidirse a través del lenguaje. Las actividades tienen que ver con la discriminación de onomatopeyas, vocales, consonantes, expresiones, órdenes, frases.
4. *Comprensión*: el objetivo es lograr que el niño comprenda el significado del mensaje emitido. Las actividades consistirán en discriminar simultáneamente palabras y frases de dos, tres o cuatro palabras con diferente acentuación, reconocimiento de palabras extraídas de cuentos, narraciones e historias y canciones.

M. Pérez (op.cit.), añade que la atención logopédica comprende la instalación y supervisión de la prótesis, la educación y reeducación del lenguaje, la psicoterapia al favorecer la socialización y autoestima y, la estimulación auditiva.

Por tanto, es necesario aprovechar al máximo la audición residual con actividades de estimulación auditiva como:

1. Seleccionar objetos que produzcan ruidos y mostrárselos para que los manipule: silbato, trompeta, altavoces, etc. Se le puede presentar como un juego.
2. Diferenciación del sonido-silencio con objetos cercanos a su realidad.
3. Reconocer, identificar y nombrar sonidos del entorno, efectuados por el propio cuerpo.
4. Organizar juegos para diferenciar ritmos
5. Favorecimiento de laleos y juegos vocálicos. Los programas de entrenamiento formal, deben comenzar alrededor de los 3 años.
6. Diferenciar sonidos de sílabas parecidas, *sa, za, cha*, etc.
7. Pedir al niño que reproduzca las palabras o sílabas al dictado sobre el suelo, la pizarra o el papel.
8. Diferenciar preguntas-respuestas y oraciones descriptivas, primero ante imágenes y luego en la vida real: ¿quién come?, ¿qué hace?, etc.

#### *4.4. Modelos de comunicación*

Los limitados resultados obtenidos por métodos exclusivamente orales en la lectura labial, la pronunciación o lectura de textos escritos fue uno de los factores que impulsó a buen número de educadores de personas con sordera a replantearse los medios más adecuados para favorecer el desarrollo y el aprendizaje de los niños sordos (Marchesi, op.cit.).

Según Marchesi (op.cit.), no hay un método claramente superior a los otros métodos que deba ser utilizado necesariamente en la educación de todos los niños con sordera. La elección del método más adecuado depende de otros factores que hay que tener en cuenta: actitud de los padres y educadores, homogeneidad del proyecto educativo, posibilidad de aprendizaje, ambientes lingüísticos en los que los alumnos se desenvuelvan, etc. La mayoría de ellos se fundamentan en sustituir la audición perdida por otro canal sensorial

como es la vista, el tacto o aprovechando los restos auditivos que puedan existir (Perelló y Tortosa, op.cit.).

De acuerdo con Maldjian y Noguera (op.cit.), la concepción de la enseñanza exclusivamente oral se basa en el modelo conductista del aprendizaje que explica dicha conducta en términos de asociación-imitación y refuerzo. A este modelo no le interesan los procesos cognitivos subyacentes; postula la existencia de una teoría generalizadora de tipo inductivo en la que el lenguaje es definido como un conjunto de hábitos adquiridos por medio de la imitación-asociación y refuerzo; y es exclusivamente el resultado del aprendizaje.

Perelló y Tortosa (op.cit.), aclaran que no se debe olvidar que hablar no es lo más importante, sino que lo es la adquisición del lenguaje interior. Antes que saber hablar, la persona con sordera necesita saber lo que quiere decir y cómo decirlo.

#### *4.4.1. Lectura labial*

Es un método visual que permite a la persona sorda llegar a comprender la comunicación oral, necesitando partir de un vocabulario ya adquirido. Es necesario considerar que ni el niño con sordera ni nadie podrá leer en los labios una palabra que no conoce. Por tanto, es importante lograr que adquiera un vocabulario, para que posteriormente pueda leer en los labios. Para conseguir este objetivo es necesario utilizar todos los recursos que se tengan: pistas visuales, el contexto natural y la utilización de la mímica (González y Torre, op.cit.; Marchesi, op.cit.).

La lectura labial es la habilidad de llegar a entender un lenguaje a través del movimiento de los labios, es un método visual (Marchesi, op.cit.). No se debe olvidar que por medio de la lectura labiofacial sólo se percibe el 50% del habla, y al resto se llega por suplencia mental. Es necesario como primer punto, lograr entrenar al niño en que fije su atención en los labios siendo las mejores situaciones para practicar la lectura labial las cotidianas y

naturales, a través de los intereses del niño, cuando se observa que está receptivo. Lo principal es hablar una y otra vez de lo mismo.

Entre las funciones de la lectura labiofacial está la de poner a la persona sorda en contacto con el lenguaje oral. Por tanto, hace posible la comunicación, funciona como canal de desarrollo lingüístico y permite una mejora de la articulación (González y Torre, op.cit.).

Ramírez (op.cit.), señala que la mayor dificultad estriba en la diferenciación de las letras que se pronuncian con una similar disposición de los labios, como son las vocales *e, i*, las consonantes *b m, p*, entre otras.

Además, el uso de la labiolectura implica no sólo un entrenamiento sensorial sino también una concepción global de la construcción mental del sujeto que la emplea. Así, para Perelló (en Ramírez, op.cit.) intervienen:

- a) Lexicológicos: sólo las palabras que el niño conoce son leídas en los labios del interlocutor.
- b) Mecanismo sintáctico: se entiende como el contexto general de la frase en la que va incluida la palabra, cambios en esta situación relativa alteran su sentido.
- c) Mecanismo ideológico: la comprensión de la frase procede de la comprensión de la idea. Un dibujo de un barco aclara el sentido de la frase “el barco es grande” frente a “el banco es grande”.
- d) Mecanismo mímico: los matices psíquicos y el sentido de la frase se completan mediante gestos de la cara y de las manos.

#### *4.4.2. Lenguaje de signos*

El lenguaje se adquiere en un grupo humano que permite al aprendiz incorporarse a sus formas de comunicación y participar en sus diálogos, proporcionándole el input lingüístico adecuado. Los niños con sordera tienen una enorme barrera que restringe su comunicación y limita la adquisición del lenguaje oral, especialmente en edades preescolares.

Cuando una persona se ve privada por cualquier causa de la comunicación oral recurre a los gestos para expresar sus deseos y necesidades. Dicha suplencia es algo instintivo en el ser humano (Ramírez, op.cit.). Desde esta perspectiva, según Marchesi (op.cit.), el único código lingüístico capaz de cumplir las funciones de comunicación en el niño con sordera profunda, o al menos durante los primeros años, es el lenguaje de signos.

De acuerdo con Castanedo (op.cit.), el lenguaje de signos, es un lenguaje visual completo con su propio vocabulario y estructuras sintácticas, semánticas y pragmáticas que son diferentes a cualquier otro lenguaje auditivo oral.

Un bebé sordo necesita contar con un sistema eficaz de comunicación tan pronto como sea posible. Estudios como los de Fernández Viader (1998, en I. Sánchez, op.cit.) han destacado el uso temprano de la lengua de signos como código pleno para efectuar interacciones comunicativas en las primeras etapas del desarrollo comunicativo-lingüístico. Sin esta competencia el aprendizaje de las normas sociales, los “modos de estar en el mundo”, y un buen número de estrategias de pensamiento o de resolución de problemas no podrán adquirirse naturalmente. Cuanto más eficaz sea el nivel de categorización y comunicación, más se incrementarán las posibilidades de relacionarnos, y de adquirir en esa interacción conocimientos, destrezas mentales y habilidades sociales, con lo cual el desarrollo cognitivo y socioafectivo de la persona sorda será más completo como afirmaba Conrad (1979) y Oleron (1983, citado en I. Sánchez, op.cit.).

Es importante considerar el hecho de que el lenguaje de signos no es algo fijo y estable, sino que está sujeto a un conjunto de influencias que contribuyen a modificar la estructura de los signos y a inventar nuevos signos para referirse a nuevos objetos. Los intentos de la Federación mundial de sordos en crear un lenguaje internacional de signos sugiere también su falta de universalidad ya que las personas usan signos diferentes en diferentes países del mundo, además de que los límites geográficos de la inteligibilidad del lenguaje de signos no siempre se corresponden con los límites de los lenguajes hablados.

Es por ello que la tarea del sujeto al recordar una lista de signos y su orden de presentación implica el almacenamiento de los aspectos particulares de los parámetros formacionales, es decir, aquellos elementos que hacen que surja un signo con un significado determinado y, su recuperación posterior.

El aprendizaje del lenguaje de signos por los niños con sordera ha sido, y lo es todavía en amplios sectores, considerado perjudicial para la adquisición del lenguaje oral y la interacción en la sociedad de oyentes ya que algunos sugieren una interferencia negativa hacia el aprendizaje de la lengua hablada.

Sin embargo, cuando la utilización temprana del lenguaje de signos es acompañada por una mayor riqueza de la expresión oral de los adultos, el desarrollo lingüístico de los niños con sordera será superior. Es por ello que no sólo es preciso tener en cuenta el nivel de pérdida auditiva y el momento de aparición de la sordera, sino también su causa, el nivel lingüístico de los padres y el ambiente comunicativo y educativo en los que el niño se ha desarrollado.

#### *4.4.3. Bimodal*

Siguiendo a Torres y Sánchez (2002), el Bimodal consiste en usar simultáneamente dos tipos de códigos lingüísticos (palabras y signos manuales) que se toman de la lengua de signos (LS).

Entonces, el signo lingüístico oral consta de imagen acústica (significante) más su contenido o concepto (significado). El signo gestual consta igualmente de expresión quinésica-visual (significante) más su contenido o concepto (significado). El Bimodal, por tanto, consiste en expresar un mismo significado o concepto mediante dos sistemas de códigos independientes: el acústico, dirigido a la audición, y el visual, dirigido a la vista.

El objetivo del Bimodal, en su origen, fue el de presentar las estructuras semánticas y sintácticas del lenguaje oral para ser vistas y oídas simultáneamente (Schlesinger, 1978, citado en Torres y Sánchez, op.cit.) con el fin de contribuir al desarrollo de la lengua oral.

Su aplicación fue en aumento al comprobarse que el uso de signos manuales no tiene efectos negativos para el desarrollo del habla, que facilita el habla cuando ésta es posible.

El Bimodal, según los autores, es un sistema que puede favorecer tanto a la comunicación en general como al desarrollo lingüístico oral en particular, dependiendo de su mayor o menor ajuste a la estructura de la lengua oral. Así pues, se puede hablar de distintos usos de Bimodal:

- 1) Uso del Bimodal con intención comunicativa. La más frecuente, la expresión oral es más completa que la signada.
- 2) Uso del Bimodal para estimular el desarrollo de la lengua oral. Se pretende reflejar la estructura completa del oral signando todas las palabras del enunciado oral.

El objetivo principal del Bimodal con alumnos sordos es facilitarles un soporte para expresarse durante las primeras etapas, cuando todavía otros sistemas podrían bloquearles la producción.

Por otro lado, Marchesi (op.cit.) sugiere que es un sistema que incorpora el vocabulario del lenguaje de signos, sin inventar ninguno de ellos, y lo adopta a la estructura y al orden del lenguaje oral. Se trata fundamentalmente de rodear al niño en un sistema de comunicación de forma similar a como el niño oyente está rodeado de lenguaje oral. Por ejemplo:

El                    ha                    perro                    roto                    muñeca  
-----

De tal forma, este aprendizaje debe comenzar lo antes posible, ya que no sólo se trata de enseñar el vocabulario sino además la habilidad y soltura suficiente para ir incorporando los signos a la secuencia oral, consiguiendo así una comunicación realmente completa y fluida. Es importante no caer en la práctica de frases exclusivamente descriptivas:

La                    casa                    tiene                    tres                    ventanas  
-----

Hay que incorporar ejemplos de otras funciones comunicativas frecuentes en las interacciones con el niño.

¡Cuidado,                      que te                      caes!  
-----

Al mismo tiempo se pretende una orientación a los padres para transmitirles de forma continua aspectos relacionados con sus hijos: prótesis, alternativas escolares, desarrollo psicológico del niño, hábitos de autonomía, límites, etc.

En la práctica educativa, tanto maestros como especialistas pueden utilizar lenguaje bimodal fundamentalmente como sistema de comunicación habitual con el niño. Aunque se pretende que la adquisición de signos sea natural, es interesante utilizar algunos signos de forma más sistemática, especialmente aquellos que se refieren a nociones fundamentales que pueden plantear más dificultades al niño con sordera (Marchesi, op.cit.):

- Nociones espaciales (dónde, dentro, fuera, debajo...)
- Nociones temporales (cuándo, después, pronto, rápido, despacio)
- Nociones causales (por qué, para...)
- Categorías (tamaños, colores, formas...)
- Preguntas concretas (qué hace, quién, cuántos...)

En el sistema bimodal el niño adquiere antes los signos que las palabras.

#### *4.4.4. La palabra complementada*

Se trata de un sistema que complementa la información de la labiolectura a través de unas claves efectuadas cerca de la boca a la vez que se habla. Fue creado por Cornet (1967) (Oteros, op.cit.b y M. Pérez, op.cit.).

Torres y Sánchez (op.cit.) añaden que la Palabra Complementada (LPC) es un sistema aumentativo de comunicación, que permite al sordo percibir el habla completa, sólo que usando la vista en lugar del oído, fue una idea del Prof. Cornett. Pretende básicamente despejar las ambigüedades de la lectura labial (LL) mediante el apoyo de claves manuales alrededor de la cara.

LPC es un sistema compuesto de dos fuentes de información, incompletas, si se consideran por separado, pero complementarias al unirse hasta el punto de hacer visible el habla al 100%. Estas dos fuentes son la LL y los códigos manuales o complementos realizados alrededor del rostro.

Básicamente consiste en diferenciar los fonemas ambiguos en los labios (como, por ejemplo, «m» y «p») mediante la posición y forma de la mano (3 posiciones para las vocales y 8 formas para las consonantes), se complementa siempre en posiciones muy próximas a la boca (lado, barbilla y garganta) y de forma simultánea al habla (González y Torre, op.cit.).

#### *4.4.5. Dactilología*

Para Oteros (op.cit.b) y, González y Torre (op.cit.), la dactilología consiste en acompañar el habla con un deletreo que se realiza con las manos. La dactilología permitiría la transmisión del mensaje íntegro, tanto su contenido como su forma. Sin embargo, transgrede los mecanismos de procesamiento de información en lo que se refiere a memoria y segmentación fonológica. Fue creado por Bonet en 1620 y se sigue utilizando en muchos centros para sordos.

La dactilología o deletreo manual consiste, de acuerdo con Marchesi (op.cit.), Castanedo (op.cit.) y Ramírez (op.cit.) en la representación de las letras del alfabeto a través de distintas configuraciones de la mano, acompañada en algún caso por un movimiento. Las manos realizan determinados gestos equivalentes a signos gráficos. Hace posible reducir las palabras del lenguaje oral a través de la representación manual de cada una de las letras que

las constituyen, depende lógicamente del lenguaje oral que pretende expresar. Es decir, para que la persona sorda adquiriera este lenguaje es necesaria una concepción previa de la estructura de la palabra escrita. Se utiliza normalmente para palabras nuevas, nombres propios y palabras sin equivalencia en el lenguaje de signos.

Por lo tanto tiene indudables aspectos positivos ya que proporciona un medio de comunicación, permite representar palabras con difícil traducción en signos, y obliga a un análisis más detenido de las unidades que constituyen el lenguaje oral, por otro lado, presenta dificultades para su adquisición por los niños, ya que requiere una habilidad de coordinación motora superior a la que se necesita para expresarse en signos. Así mismo, se podría decir, que la percepción y separación de las palabras expresadas a través de la dactilología está basada en una gran habilidad de discriminación, que supone en gran medida el conocimiento de la gramática del lenguaje oral.

El mayor inconveniente, de acuerdo con Ramírez (op.cit.), es que precisa una gran atención hacia las manos lo que excluye la posibilidad de dirigir la mirada hacia cualquier otra parte del cuerpo del interlocutor, lo que conduce a cierta desconexión entre ambos interlocutores.

#### *4.4.6. Lenguaje oral*

El énfasis se sitúa en la idea de que los niños sordos tienen el derecho a aprender el uso del lenguaje oral que prevalece en su medio (Castanedo, op.cit.). El objetivo principal de este punto está en crear situaciones de comunicación, favorecer la expresión y el intercambio continuo entre el niño y la madre, utilizando cualquier modo de comunicación: gestos, expresiones faciales y corporales, palabras, signos, etc. Según Marchesi (op.cit.), los padres deben ser informados de forma completa sobre las ventajas y dificultades de la modalidad comunicativa que se ofrece, ya que la decisión del sistema a seguir debe ser suya.

Y sobre todo, menciona Perelló (en Ramírez, op.cit.), antes de pretender que el niño comprenda las palabras, su actividad ha de ser estimulada mediante juguetes, administrados

en bloques, en cada uno de los cuales predominará el comportamiento sonoro, visual, volumétrico, etc.

Esta información ofrecida al niño en forma algo indiscriminada, a partir de los 3 años puede ser sistematizada, buscando que establezca diferencias entre juegos idénticos, pero de distinto color; similares, pero con características similares, como el peso, el tamaño, la consistencia, etc., como un inicio de los que va a seguir como metodología de trabajo en los primeros años de educación. (Marchesi, op.cit.).

Una importante tarea de la intervención educativa es evitar esta disminución de la intensidad y riqueza de la comunicación oral, haciendo conscientes a los padres de la importancia de fortalecer una estructura de comunicación espontánea y fluida. Es necesario ayudar a los padres a que sientan la satisfacción de comunicarse y expresarse con su hijo y a que encuentren las situaciones, las estrategias y los medios más adecuados para ello (Castanedo, op.cit.).

En cualquier momento hay que tratar de interactuar con el niño, los adultos pueden realizar con el niño actividades que mantendrán su atención y le ayudarán a expresarse a través de la mirada, los gestos, el cuerpo, etc. Hay que aprovechar al máximo cualquier situación espontánea para la comunicación con el niño con sordera, partiendo de sus ideas e intereses. Hay que evitar centrarse exclusivamente en los nombres de los objetos, olvidando otros aspectos importantes que permiten al niño preguntar (dónde, por qué) y expresar sentimientos (guapo, malo, me gusta).

La pérdida auditiva del niño sordo, y su consiguiente imposibilidad de percibir la mayoría de los sonidos, obliga a tener en cuenta un conjunto de normas elementales de comunicación. Marchesi (op.cit.) menciona tener presente que la comunicación supone intercambio, atención compartida y referencia conjunta y que por lo tanto, es importante considerar algunos prerrequisitos como:

1. Lo más importante es que el niño nos mire a la cara cuando hablamos, que vea nuestro rostro, les llamamos por su nombre para que nos entiendan.
2. Nuestro rostro debe estar frente al niño, no de lado ni ligeramente ladeado, con el fin de facilitar la lectura de los labios.
3. Hay que procurar no hablar de prisa, fundamentalmente para que el niño pueda apreciar mejor el movimiento de los labios, pero sin que una excesiva lentitud dificulte la percepción de cada palabra como una totalidad, ni la secuencia de palabras.
4. Hay que vocalizar claramente.
5. No hay que utilizar una comunicación excesivamente reducida, hay que emplear frases sencillas pero completas.
6. Hay que hacerse entender, darle al niño todas las pistas posibles.

En general se trata de ser expresivos, y para ello hay que recurrir a todos los medios: hay que comunicarse con los labios, con las manos, con los ojos, con todo el cuerpo. Las personas que rodean al niño deben proporcionarle otras formas de feedback y refuerzos asociados a sus gorgoteos, balbuceos, retahílas, etc., para que éstos no disminuyan. Además, no sólo interesa mantener las vocalizaciones espontáneas del niño, sino que se le debe animar a diversificarlas y complejizarlas.

Desde muy temprana edad, también se debe dar significado a las emisiones del niño, introduciéndolo en el mundo simbólico, de manera que el niño comience a asociar su vocalización (significante) con el significado (objeto real).

Como punto importante, Marchesi (op.cit.), señala que es necesario tener en cuenta la *mecánica del lenguaje oral* entendida como el correcto funcionamiento del:

*Sistema respiratorio*: hay que enseñarle al niño a inspirar por la nariz y a expirar por la boca, estos ejercicios tendrán como objetivo aumentar la caja torácica, y se debe comenzar a enseñar mediante la imitación. A medida que vaya aprendiendo el proceso, podemos pedirle cosas más complicadas: que inspire profundamente y que aspire profundamente,

que inspire rápida y profundamente y que espire entrecortadamente. Es importante acompañar estos ejercicios de inspiración, respiración, con ejercicios de soplo y una vez aprendida la mecánica de soplo, podemos jugar a soplar con determinado ritmo.

*Sistema fonoarticulatorio:* los ejercicios más importantes a desarrollar son los de lengua y de labios, entre ellos, sacar la lengua, reír, abrir y cerrar la boca de forma exagerada, pasar la lengua por los labios, tocar distintos puntos del paladar, apretar los labios, etc. Este tipo de ejercicios dan una mayor flexibilidad a los músculos de la boca.

La distribución temporal de la educación se inicia a los tres años en que comienza un período de estimulación de los sentidos supletorios y de aprovechamiento de los restos auditivos, si existen, que se extenderá hasta los cinco o seis años, en que se inicie la fase de desarrollo del habla y de la enseñanza cultural (Ramírez, op.cit.).

Desde éste punto de vista (del desarrollo), de acuerdo con Perelló (en Ramírez, op.cit.), para conseguir una adecuada expresión por medio de la palabra, se han de ir cubriendo una serie de pasos:

- a) Llanto. Significa una clara forma de comunicación aunque tal vez sea una expresión global de sentimientos de bienestar y malestar.
- b) Balbuceo. En el caso de sordera, aquí se detiene la adquisición de la palabra y no se puede dar paso a la siguiente fase.
- c) Lalación. A partir del sexto mes.
- d) Ecolalia. A partir del noveno mes el niño repite los sonidos de su medio y hasta de él mismo, es el momento en que se aprenden los fonemas.
- e) Habla intencional. Se necesita haber adquirido una comprensión total del habla, su dominio se alcanza por término medio sobre los 7 u 8 años en los niños y niñas respectivamente.

De acuerdo con la Subsecretaría de Educación Elemental (op.cit.), a partir de los 6 meses se inician las vocalizaciones no lingüísticas hasta llegar al balbuceo. Entre los 6 y 9 meses las

vocalizaciones adquieren rasgos de entonación, ritmo y tono de voz. Hacia los 12 meses el niño ha desarrollado su capacidad para formar oraciones largas; estas evocaciones se establecen con vocalizaciones y balbuceo. La entonación es una característica estable en este período, además es posible detectar la voz sorda de los niños que presentan una pérdida auditiva profunda. Alrededor de los doce meses la mayoría de los niños ya han producido por lo menos una palabra con pronunciación estable e interpretación más o menos regular. Esta es la llamada primera palabra.

Se comienza aprendiendo diptongos, vocales, consonantes elementales, mezclas de dos o tres consonantes, etc., en ese orden. La adquisición progresiva de un lenguaje rico y variado depende de dos factores primordiales: en primer lugar, de la maduración neurológica del niño; en segundo, del grado de establecimiento de relaciones interpersonales (Ramírez, op.cit.). La adquisición de formas gramaticales sigue un camino paralelo, depende de las influencias del modelo adulto. Después de un período en donde utiliza formas gramaticales simples, se pasa a un período de egocentrismo, posteriormente se da el descubrimiento de los demás, la utilización del tiempo, la inclusión en la frase de adjetivos, verbos auxiliares, artículos, preposiciones y conjunciones.

Para una mejor comprensión de lo anterior, la Subsecretaría de Educación Elemental (op.cit.), establece que el desarrollo gramatical se hará por estadios:

- 1) De los 9 a los 18 meses aproximadamente. Se caracteriza por el uso de las frases de un solo miembro: papá, allí, no, pan, etc. Se puede hablar de una función semántica más que una función gramatical, ya que el niño hace generalizaciones de uso.
- 2) De los 18 meses a los 2 años aproximadamente. Se desarrollan las frases de dos elementos, son carentes de coherencia prosódica ya que ambos elementos no presentan el mismo marco de entonación. Ejemplo: Más pan, más leche, etc.
- 3) De los 2 años a los 2.5 años. Se incrementa el uso de frases de tres elementos, las relaciones gramaticales siguen presentando orden jerárquico y relación semántica (agente- objeto- lugar). Ejemplo: Papá tiro pelota allí.

- 4) De los 2.5 a los 3 años aproximadamente. El uso de frases de cuatro elementos se hace constante, ya maneja las oraciones simples y aprende gramática básica.
- 5) De los 3 a los 3.5 años. Conoce la estructura de las oraciones complejas, puede producir oraciones de longitud indefinidas ya que estas pueden aumentar de tamaño añadiendo cláusulas coordinadas. Se desenvuelve en un contexto de aparentes “errores” que forman parte del proceso de adquisición sobre las regularidades e irregularidades del lenguaje.
- 6) De los 3.5 hasta antes de los 4. Se desarrolla el uso del sistema pronominal y de verbos auxiliares.

Mientras que por otro lado, el desarrollo semántico, es decir, el significado, surge de modo como son usadas las palabras en relación al mundo extralingüístico de los objetos, ideas y experiencias. Parte de la tarea de comprender el significado de la palabra consiste en conocer el tipo de palabras que pueden acompañarla así como las que pueden contrastarla. El niño aprende a situar y usar palabras cuando emite errores para posteriormente determinar colocaciones fijas.

El grado de intensidad del habla está en constante regulación y se consigue mediante la constante percepción inconsciente del grado de ruido por parte del oído. Uno de los mecanismos que fallan cuando existe una sordera de media a gran intensidad es el de la acomodación al nivel sonoro circundante, dando lugar a un tono de voz inadecuado a los umbrales del ruido exterior.

Es importante que desde el principio el niño no se acostumbre a ver satisfechos sus deseos de comunicación solamente mediante gestos. A tal efecto, deben fomentarse circunstancias, que facilitan la labor educativa:

1. Sonidos emitidos espontáneamente. Tanto el niño sordo como el oyente emite sonidos y gritos al azar, es en esos momentos cuando la madre debe hacerle ver que algo ha ocurrido, aún cuando él no sepa qué. Morgan y colaboradores dicen que lo

que emite el niño es importante, pero es la actitud de su interlocutor lo que le confiere mayor importancia.

2. Estimulación por parte del adulto. El niño ha de estar envuelto en un auténtico baño de palabras relacionadas con todas las cosas y acciones que acontecen a su alrededor. Desde el principio se le hablará con frases cortas y repetidas, referidas a las situaciones cotidianas pronunciadas mientras él mira a la cara. Es conveniente que se acostumbre a situar la mano sobre la laringe, las aletas nasales, las mejillas o el pecho de la persona que le habla, repitiendo el gesto en sí mismo al tiempo que se le invita a reproducir los sonidos que han dado lugar a la vibración antes percibida.

Al tiempo que se va llamando la atención sobre el hecho físico del sonido, se le ha de entrenar en actividades sencillas, mediante las cuales adquirirá el sentido del ritmo, imprescindible para la conformación de la palabra. Así, se le puede iniciar mediante el aplauso con ambas manos, en el que se introducen progresivamente variaciones más complicadas, como el juego en el que se intercalan choques de palma con las del compañero de canto. También es de utilidad incitarle a golpear alternativamente con una y otra mano los bailes rítmicos, el uso de tambores, entre otros.

El entrenamiento auditivo que ha tenido lugar en la clase ha de ser continuado posteriormente en el hogar, aprovechando los diversos objetos (juguetes, lavadora, radio, televisión, aspiradora, etc.) productores de ruido que existan en él. Los profesores durante la educación especializada, y los padres, al proseguirla fuera de las horas de clase, han de mantener, de una forma natural y amena, el interés del niño hacia los modos de expresión.

Un paso más avanzado es la diferenciación de las cualidades de ruidos y sonidos. Es útil iniciar una pauta, consistente en la presentación inicial de objetos productores de ruidos muy diferentes. A continuación, y de forma progresiva, pero no tediosa, se le mostrarán tipos de ruidos en los que las diferencias sean menos evidentes.

De una forma sistemática, la unión de gestos fija conceptos abstractos, colabora con la necesaria coordinación motora y mantiene el carácter ameno de la enseñanza. Debe

considerarse en todo momento que cada niño tiene un ritmo de adquisición de conocimientos que no puede ser sobrepasado.

Otro punto importante es que el niño debe aprender a *observar*, distinguir colores, formas, tamaños, similitudes, diferencias y distancias. Un ejercicio reglado puede ser la observación de ilustraciones que representan actividades habituales como un jardín donde juegan niños, una escena de hogar, etc. Si en grabado actúan factores matizadores (un sol, es de día), comparaciones de opuestos (luz, día; oscuridad, noche) se introducen sentidos contradictorios y se fijan los conceptos que se explican. A nivel más esquemático, el uso de dados de diversos tamaños y colores induce a la comprensión de conceptos como grande-pequeño, arriba-abajo, dentro-fuera, etc.

Mediante el *tacto*, deben realizarse otras actividades. La regulación de la actividad de la palabra carece de un mecanismo sonoro fisiológico, pasando a depender de la percepción de los fonemas vibrátiles y musculares propios, empleados para su emisión. Por tal motivo, es imprescindible el desarrollo acusado de la sensibilidad táctil que va a intervenir decisivamente en la captación mecánica-vibrátil de la palabra. Para ello es útil ofrecerle diversos objetos familiares mezclados dentro de una bolsa donde han de ser reconocidos por su mano exploradora, destacando cualidades como dureza, flexibilidad rugosidad o tersura entre otras que se mezclarán al seleccionar los objetos que actúan como estímulo. Un paso más avanzado lo constituye la asociación de vibraciones al hecho físico del sonido, para ello se sitúa la mano del niño sobre la fuente sonora.

Cuando el niño es capaz de comprender claramente que la palabra en particular y el ruido en general, dan lugar a vibraciones de características variables, se le induce a reproducir tales fenómenos, lo que da lugar a la emisión de voz. El profesor o los padres emiten palabras simples y perceptibles por el tacto, haciéndoles observar la disposición de los labios mientras las articulan; apoya sus dedos sobre la laringe, labios, las mejillas o las aletas nasales al tiempo que observa los labios de su interlocutor, posteriormente el niño será invitado a reproducir esos movimientos.

Todo el organismo ha de ponerse en funcionamiento para compensar el defecto de una de sus partes más nobles, el oído.

Con la finalidad de desarrollar el lenguaje, se ha de comenzar a partir de los tres años a adquirir un dominio de los órganos que contribuyen a la emisión de voz. El niño ha de controlar la captación del aire y su emisión sonora que da lugar a la voz. Debe adquirir el hábito de la inspiración nasal y la espiración bucal. Se recomienda la utilización de un espejo.

En cuanto a la articulación, la Subsecretaría de Educación Elemental (op.cit.) sugiere que un programa puede comprender las siguientes etapas:

1. Ejercicios de relajación y respiración. Se recomienda trabajarlos diariamente, tiene como objetivo lograr una buena inspiración que permita emitir voz con un correcto flujo de aire; la relajación ayudará al niño a emitir voz sin necesidad de tensionar los músculos que intervienen en la fonación. Los ejercicios deben realizarse a través del juego y no deben de sobrepasar 15 minutos en niños pequeños y 30 en niños un poco mayores. Entre los ejercicios a utilizar existen las pompas de jabón, plumas, velas, globos, etc. Posteriormente, a través de la vocalización se debe solicitar la articulación de vocales, sílabas, palabras y oraciones.
2. Ejercicios para el control de órganos fonatorios. Se recomiendan ejercicios labiales, linguales, velares, realizando soplo, absorción y gárgaras.
3. Obtención de fonemas. Se sugiere iniciar con vocales e ir asociándolas lo más pronto posibles con consonantes y, éstas a su vez con palabras. En un cuaderno, se sugiere ir registrando estos fonemas, de preferencia con ilustraciones en donde intervenga el fonema en estudio.

Es importante que se desarrolle corporalmente de forma similar al niño sano. Para ello debe ser inducido a la realización de movimientos corporales en los que se cuida el sentido del ritmo, la incitación al reconocimiento de sujetos y formas de la naturaleza, del sentido de la

forma mediante coloreado, silueteado, dibujos recortables, pegados, punteados, estímulo de la lógica, de las acciones, etc.

Todos los autores coinciden en que es en esta época preescolar cuando se deben inculcar las costumbres sociales de urbanidad, corrigiendo desviaciones como rebeldía o desobediencia, e inculcando hábitos higiénicos, puntualidad, orden, horarios relaciones, etc.

Con la finalidad de inducir el habla, Perelló (en Ramírez, op.cit.) establece que de acuerdo a las características particulares de cada niño, se han de elegir determinados objetos que le interesen de forma primaria, deben ser seleccionados en base a su simplicidad fonética, para serle ofrecidos como tema de uso y juego, al tiempo que se repite su nombre con una correcta vocalización. Se irá avanzando según el propio niño y los ejercicios nunca deben ser dejados olvidados totalmente, ya que los anteriores son la base para los que siguen.

Desde un principio se establecerán comparaciones en cuanto al tamaño (esta pelota es más grande que ésta), de sujeto-tamaño (yo soy más alto que tú), de tamaño situación (este coche es mayor que aquel), de situación pura (ahora la puerta esta abierta, antes estaba cerrada) y en los que se va estableciendo progresivamente los verbos de acción (doy de beber a la muñeca).

La comprensión del sentido y la acción del verbo se facilita si la propone en un contexto variable. Si el maestro pone en evidencia las características de los objetos, el niño accede al concepto de la cualidad.

Al concepto experimental del tiempo se llega recordando con frases sencillas hechos ocurridos horas antes o el día anterior, se recomienda que la situación no sea excesivamente cercana, lo que le resta el sentido temporal. Al proponer el sentido de pasado, presente y futuro. Morgon (en Ramírez, op.cit.) recomienda el uso de un calendario, en el que el niño asocia el paso de páginas hacia delante o atrás al paso del tiempo.

El comentario de los conocimientos adquiridos, de los hechos y noticias importantes, de los eventos sociales, los fenómenos físicos y térmicos, todo da amplios motivos de conversación, la cual puede ser guiada por el maestro en busca de los siguientes objetivos según la Subsecretaría de Educación Elemental (op.cit.):

1. Impulsar el habla espontánea, venciendo la inhibición del niño tímido.
2. Familiarizar al alumno con estructuras gramaticales.
3. Reforzar conocimientos necesarios, aclarar conceptos débiles o falsos.

Como ejemplo de algunas de estas actividades que ayudan a favorecer la comprensión del lenguaje, la misma Subsecretaria menciona:

**Noticia:** Se refiere al hecho de ubicar al niño ante los acontecimientos más relevantes que suceden en su entorno. En estimulación temprana, lo que se recomienda es que cuando surjan festividades o acontecimientos importantes para los niños, el maestro lo haga notar al grupo.

**Calendario y estado del tiempo:** el objetivo es ubicar al niño en sus relaciones temporales que se estableen en una semana o un mes, así como las posibles transformaciones que puede sufrir el día al cambiar el clima, sobre todo cuando el cambio es demasiado brusco.

**Cuentos:** En intervención temprana los cuentos presentan gran ayuda en la estimulación del lenguaje ya que favorecen la adquisición del vocabulario, la lectura labial y estructuración entre otros. Para ello es necesario tener varios cuentos que se relacionen con las experiencias del niño, su familia o los intereses más cercanos. Éstos deben presentar tales características tales como el color, la forma de las ilustraciones, tamaño, dibujo, extensión, etc. El maestro deberá permitir que el niño los manipule

Las sugerencias metodológicas se relacionan, por ejemplo, con el niño y su medio, parten de sus propios intereses y necesidades. Para ello se sugiere la Figura siguiente (5):

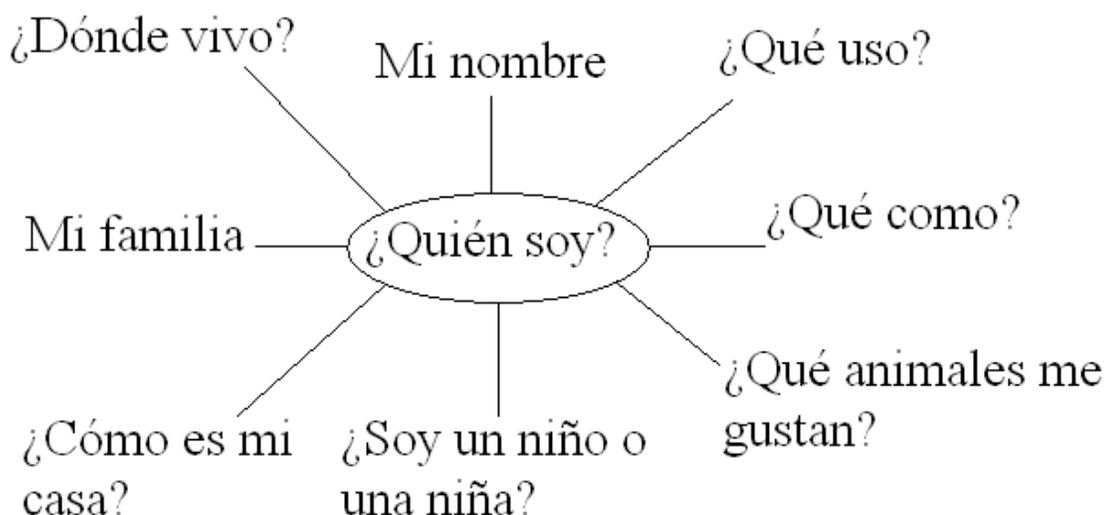


Figura 5. Temas de interés para el niño que pueden ser utilizados en su educación.

Los temas deben relacionarse entre sí, de tal forma que el vocabulario pueda utilizarse en diferentes contextos.

La estimulación preescolar entrena la mente y el cuerpo del niño sordo para emprender el esfuerzo que le supondrá su formación posterior.

#### 4.4.7. Comunicación Total

Ramírez (op.cit.), menciona que se observó que niños educados en escuelas exclusivamente oralistas mostraban bajo rendimiento, mientras que niños sordos de padres sordos que empleaban la comunicación manual mostraban una superioridad académica considerable, este fue el motivo de que, a partir de 1960 comenzaron a ser revisadas aquellas escuelas que propugnaban un método único y exclusivo de la educación del niño sordo. Como resultado de esta revisión, fue considerado el método de la comunicación total.

La Conferencia de Ejecutivos de Escuelas Americanas para Sordos, define a la Comunicación Total como una filosofía que incorpora formas apropiadas de comunicación con el fin de asegurar una comunicación efectiva con y entre las personas con pérdidas

auditivas (Castanedo, op.cit.). El niño sordo tiene derecho a disponer de una información provista de canales múltiples.

Igualmente Brill (1976, en Northern y Downs, op.cit.) menciona que por comunicación total se entiende una filosofía que exige la participación apropiada de las formas de comunicación auditiva, manual y oral a fin de garantizar la interrelación eficaz con y entre los niños con sordera.

Se trata de una auténtica filosofía. *La comunicación total* es una mixtura de todas las modalidades en función de las características principalmente del sujeto sordo afectado pero también teniendo en cuenta el medio, entendiendo éste como familia y entorno educativo: se utiliza simultáneamente elementos de la lengua oral, de la lengua de signos y del lenguaje gestual. Lo auténticamente relevante es operativizar al máximo la intervención, y en este sentido no se desecha nada si puede ser beneficioso para el desarrollo del alumno, un desarrollo no sólo lingüístico sino también cognitivo y afectivo-social (I. Sánchez, op.cit. y, Muñoz y Jiménez, op.cit.).

Ningún método o sistema particular se omite, ni en ninguno de ellos se insiste de manera especial. Se expone al educando a los signos naturales, deletreo y signos manuales, expresión facial, expresión corporal, todos ellos acompañados en simultaneidad del habla recibida a través de audífonos. La intención es utilizar cualquier medio que sirva para transferir vocabulario, lenguaje y conceptos-ideas entre el niño con sordera y cuantos le rodean y a cuya habla está expuesto. El concepto principal de la comunicación total, afirma que es de suma importancia comunicarse indiferentemente del método con el que en el momento se esté haciendo (Northern y Downs, op.cit.).

La comunicación Total fue definida por Denton (1970, en Marchesi, op.cit.) de la siguiente forma:

“El derecho del niño sordo a aprender a utilizar formas de comunicación disponibles para desarrollar la competencia lingüística. Esto incluye un

amplio espectro: gestos realizados por el niño, habla, signos formales, dactilología, lectura labial, lectura, escritura, así como otros métodos que puedan desarrollarse en el futuro.” Pág. 284.

Se ha considerado en fechas actuales la comunicación total como el enfoque más efectivo subrayando su importancia desde los primeros años de vida del niño. Es la forma más completa de comunicación y permite a las personas con sordera obtener y procesar más información, además de ofrecerles una continua posibilidad de elección: la libertad de escuchar cuando el mensaje transmitido de forma oral puede ser comprendido y la libertad de prestar solamente atención al sistema manual cuando el niño no obtenga la información a través del habla (Meadow, 1980, en Marchesi, op.cit.). En la comunicación Total se pretende que el niño aprenda el lenguaje a través y en contacto con la experiencia, bajo los propósitos de: 1) enseñar el lenguaje, y 2) proporcionar un medio de comunicación con las personas que lo rodean (Ramírez, op.cit.).

### *Comentarios*

Desde hace ya mucho tiempo, el interés por atender a las personas con sordera es manifiesto y ha seguido todo un proceso. Hasta nuestros días, no hay un modelo único de intervención que garantice resultados.

Pese a esto, un factor determinante, ha sido la intervención de la familia. Contar con su apoyo mejora la actitud y motivación del niño por aprender y potencializa los pequeños logros del niño en el salón de clase al llevar los aprendizajes a su contexto real y verdaderamente significativo.

El mayor esfuerzo recae en la familia: ¡Noto algo diferente en mi hijo!, ¿sordo, cómo?, ¿será normal?, ¡Mi Matrimonio se desbarata!, ¡Ya no tengo tiempo para mí!, ¡Mamá-papá, háganme caso a mí y no a mi hermano!, ¿cuánto cuesta?, ¡No veo cambios!, ¡¿Necesito apoyo?! y, ¡¿Si muero, que le pasará a mi hijo, quién vera por él?!

La tarea es compleja pero no imposible. Por ello, se deben utilizar todos los medios disponibles para mejorar la condición de vida del niño. Afortunadamente, el campo de investigación, ha permitido mayor conocimiento del tema y se desarrollan nuevas tecnologías. Actualmente, por ejemplo, existe el sistema de apoyo a la terapia del lenguaje que muestra el punto y modo de articulación utilizado y desarrollado en un CAM de Quintana Roo, es un método para aprender el lenguaje oral escuchando, leyendo y pronunciando palabras y/o frases comunes del español, apoyado en un tutor animado que muestra el lugar y forma de articulación, imágenes y sonidos.

Por otro lado, se encuentra, el auxiliar auditivo desarrollado por la UNAM. Los Ingenieros del Laboratorio de Electrónica del Centro de Ciencias Aplicadas y Desarrollo Tecnológico (CCADET) de la UNAM (2005), avanzan en el perfeccionamiento de un auxiliar auditivo para ayudar a personas, en especial a las de bajos recursos, los científicos trabajan en un artefacto eficaz y de bajo costo. Ello, según Zamacona, porque los auxiliares auditivos que se comercializan, importados principalmente de Estados Unidos y Holanda, valen cerca de 12 mil pesos y menciona: “El nuestro está fabricado con componentes nacionales y tendría un costo de alrededor de mil 500 pesos”.

La implementación del auxiliar auditivo, los modelos de comunicación y la estimulación requerida a esta edad, beneficia no sólo al niño, sino al sistema en general. Recordemos que si estimulamos ahora, mañana las posibilidades de éxito en su desarrollo integral serán enormes.

## ***CAPÍTULO 5. INTEGRACIÓN EDUCATIVA***

Hablar de la atención educativa a niños y niñas con necesidades educativas especiales es entender el significado de los derechos humanos, que garanticen (entre otras cosas) la igualdad de oportunidades y el derecho a la educación, independientemente de las diferencias individuales. Por tanto, la función primordial de la escuela es generar aprendizajes que posibiliten desarrollar el potencial humano para vivir y trabajar con dignidad, mejorar su calidad de vida y proporcionar herramientas para continuar aprendiendo (A. Martínez, op.cit.).

Al referirse a este tipo de personas no debe ser como discapacitado sino más bien como “una persona con necesidades especiales“. Siguiendo a Sánchez, Cantón y Sevilla (op.cit.), de aquí la gran importancia que se ha dado al concepto de “integración” o “inclusión” que intenta incorporar alumnos de educación especial a la educación regular.

En Estados Unidos ha tomado gran importancia el concepto de ambientes integrados, con compañeros de la misma edad sin discapacidad por razones dirigidas a asegurar que los niños aprendan cosas funcionales en la comunidad inclusiva y que formen parte de la comunidad natural (socialice) (Hartshorne, 1997). La nueva ordenación del sistema educativo que ha permitido la incorporación de las personas sordas al sistema regular, ha reducido sensiblemente el alumnado de los centros específicos. Algunos colegios de sordos han desaparecido, otros han cambiado el perfil de sus potenciales usuarios: reduciendo su número, con graves problemas de aprendizaje y además con deficiencias asociadas. Por lo que cada vez utilizan más metodologías signadas y de apoyo multisensorial (I. Sánchez, op.cit.).

Expertos en discapacidad de tipo sensorial, remarcan la necesidad de actuar sobre tres componentes que contribuyen a las necesidades educativas que son la enseñanza de destrezas de comunicación, de técnicas de orientación y movilidad, y la aplicación de un currículo funcional (incluye destrezas utilizadas en la vida diaria de la forma más independientemente posible). Contribuir a la aceptación de destrezas funcionales por parte

de estos niños es aceptar su valor en la comunidad y la promoción de socialización con compañeros sin discapacidad (Hartshorne, op.cit.). Un proceso correcto de integración debe partir de la conciencia de la limitación del niño y de tener en cuenta las semejanzas con el desarrollo del niño oyente (Marchesi, op.cit.)

Como bien lo relata Hartshorne (op.cit.), tal es el caso de Jacob (niño con estas capacidades), el cual asiste a clases con compañeros sin discapacidad, tiene un asistente de tiempo completo que lo ayuda en sus actividades diarias, interpreta lo que las personas quieren decirle (facilita su socialización). Se le brinda terapia ocupacional a las horas del almuerzo aunque sale junto con sus compañeros, toma clases de arte y música. El asistente trabaja con él en marcos funcionales estimulándolo a escoger diferentes actividades, utiliza un sistema de comunicación objeto/símbolo; es una persona creativa al crearle oportunidades de comunicación.

Se ha adaptado el currículo de tal manera que le sea posible satisfacer sus necesidades, por ejemplo al aprender a escribir su nombre o letras, puede practicar cuando los otros niños trabajan en redacción; cuando los niños trabajan en tablas de multiplicar, Jacob trabaja en numerar grupos de bloques buscando también mejorar sus destrezas de coordinación ojo-mano. La cohesión dentro del grupo es lo que hace que funcione o fracase el programa.

Para mejorar la inclusión en la comunidad un apoyo fundamental es la creación de círculos de amigos, en el caso de Jacob en relación con sus compañeros de la misma edad, significa juntarse mensualmente, proceso que contribuye a identificar problemas que puedan presentarse y plantear actividades tanto para él como para los niños. No es necesario un grupo formal, tan sólo basta un grupo de compañeros que se preocupen o interactúen con Jacob. Sin embargo un círculo formal le ayuda a integrarse a nuevas clases o grupos con diferentes personas.

Es por ello que, según Marchesi (op.cit.), la integración social en el aula exige una intervención de los educadores, tanto con los niños sordos como con los oyentes, con el fin de crear situaciones que permitan el conocimiento mutuo y las actividades compartidas.

Se recomienda que a partir de uno o dos años, el niño asista a una guardería, aunque sólo sea por el hecho de estar con otros niños y más si es una institución pedagógica dirigida a potenciar el desarrollo del niño en todos sus aspectos. Para ello es importante que se haya elaborado un proyecto educativo que tenga en cuenta sus necesidades, sus posibilidades y sus límites.

En un estudio realizado por Czermiecki y Ferraro (1995), se encontró que los niños con discapacidad son capaces de integrarse fácilmente al grupo de clases regulares, sin embargo, si existe alguna dificultad, es debido a que el niño puede tener poco tiempo dentro del grupo, al cambio de ambiente, experiencias negativas, o la pérdida de visión; en el aspecto pedagógico se encontró buen aprovechamiento, la percepción de maestros de escuela regular sobre la integración de estos niños es concebida como satisfactoria, mientras que por parte de los maestros integradores es visto un equilibrio emocional, buena participación y al igual buena relación con la autoridad. Se considera fundamental lograr la pertenencia a un grupo en estos niños en función de que aprendan a vivir lo más independientemente posible con apoyo, logrando la aceptación de su problema. El compromiso de integración de estos niños, no sólo es trabajo del cuerpo docente sino también se busca la responsabilidad y compromiso compartido por parte de la familia. Se pudo observar el buen trabajo de educadores en el cumplimiento de objetivos, evaluándolo de forma confiable, válida y objetiva con la finalidad de mejorar los puntos débiles.

Es de vital importancia, remarcar el papel de la familia, ya que precisamente lo que se propone acerca de la inclusión es contar con su apoyo para poder interactuar y comunicar con el niño, permitiéndoles ser los *mayores expertos* con respecto a su propio niño (Sánchez, Cantón y Sevilla, op.cit.; Nafstad, op.cit.).

Es importante recordar que los principales ejes a potenciar son la comunicación, diálogo, búsqueda de información, organización temporal, expresión corporal y rítmica, explicación de las situaciones, ejercicios de respiración, expresión oral y signada, etc. Todo esto se logra con actitudes positivas por parte de educadores, programas flexibles con

grandes posibilidades de adaptación, valoración de los aspectos socio-afectivos, una educación personalizada, etc., (Marchesi, op.cit.).

Igualmente, Bermejo, Fajardo y Vallejo (op.cit.), Sánchez, Cantón y Sevilla (op.cit.), Oteros (2006b) y C. Pérez (op.cit.) mencionan que en la escuela se requiere hacer un cambio en la forma de enseñanza, se hace una adaptación curricular tanto para alumnos con dificultades de aprendizaje como para los alumnos que presentan discapacidades (físicas, psíquicas y sensoriales). Las adaptaciones curriculares pueden ser significativas y de acceso. Se sugiere integrar al niño a programas para el desarrollo del lenguaje, colocarlos en lugares donde puedan oír y ver mejor, enseñarles el uso del tacto, ayudarlo con estímulos visuales en las tareas, elegir si el niño puede utilizar métodos de comunicación manual, etc.

Es realmente complicado para una clase regular poner al alcance del niño sordo las explicaciones del profesor, todas y cada una de ellas, los debates, las conversaciones cotidianas, los materiales escritos. No se trata de seguir el curriculum ordinario con una idea general de lo expuesto, ni de que adquieran un concepto aproximado de la unidad didáctica trabajada. El objetivo debe ser que obtuviesen un conocimiento preciso, complejo y matizado, es decir que puedan servirse de lo aprendido funcionalmente. Reducir la enseñanza a una mera restricción de contenidos y simplificación de conceptos mediante un resumen o una página de preguntas y respuestas es condenar a una persona sorda a la simplicidad (I. Sánchez, op.cit.).

Teóricamente este tipo de escolarización evita la segregación, ofrece la posibilidad de convivencia con normoyentes de edades próximas y permite aprovechar como un recurso más del centro al profesorado experto en comunicación. Pero exige, según I. Sánchez (op.cit.) una buena planificación de horarios, una buena dotación de profesorado y un número de alumnos suficientes para organizar una unidad por curso y/o ciclo. Los alumnos sordos comparten con sus compañeros las actividades que más se prestan a ello y reciben en aulas específicas las materias más complicadas y el entrenamiento propio.

En la intervención educativa, se hace necesario dirigirla hacia la escuela ordinaria dotando de servicios de apoyo y recursos didácticos. Para ello se deben realizar diversas funciones que en primer lugar valoren el comportamiento visual, se haga una evaluación psicopedagógica, una propuesta en la materia específica y el seguimiento de una evolución. Así, Weisgerber (1995, en Bermejo, Fajardo y Vallejo, 2002) destaca la importancia del aprendizaje multisensorial, el aprendizaje cooperativo y el interdisciplinario, por lo que se destacan tres tipos de actividades a tener en cuenta que van desde las centradas en el profesor, en las centradas en los niños y las de cooperación con los compañeros, aspectos que implican revisar y adaptar la estructura y mobiliario, el material de laboratorio, libro de texto adecuado (nuevas tecnologías), etc.

Para ello, I. Sánchez (op.cit.) menciona que se deben generar diseños que tomen en cuenta:

- a) Dotar al niño sordo de un sistema de comunicación temprano, equivalente al que maneja el oyente.
- b) Los sistemas de apoyo
- c) La enseñanza de la lengua oral lo más rápido posible.
- d) La auténtica inclusión responde a la oportunidad de convivir entre iguales sordos e iguales oyentes, profesores sordos y profesores oyentes.
- e) Por lo tanto, que el curriculum ordinario de los niños y adolescentes sordos gane en exigencia, y no “*se y nos*” conformemos con meros recortes en contenidos y actividades.

Lo anterior significa que una persona sorda puede desarrollar sus potencialidades al máximo, sin que le limite su desarrollo integral la propia sordera o la respuesta del entorno circundante.

De esta forma, el papel que asumen los profesores es de suma importancia por ser modelo para los alumnos con discapacidades, según Soler (1999, en Bermejo, Fajardo y Vallejo, op.cit.), los profesores que imparten asignaturas experimentales suelen ser poco motivantes debido a que utilizan mucho el canal visual lo que ocasiona privar a los alumnos de otras

vías de entrada de información, presenta prisa por terminar los temas dejando de lado aspectos importantes o significativos

Además de estos requisitos es imprescindible una formación específica del educador que le permita adaptar su programación, optimizar las condiciones para la participación del niño con sordera y, sobre todo, que le proporcione pautas y medios alternativos de comunicación (Marchesi, op.cit.).

Existe también un punto esencial que no debe olvidarse en el tema de la inclusión, y éste es, tal como lo menciona García (op.cit.), el tema también involucra a los niños regulares, ya que éstos adquieren una mejor disposición psicológica para la aceptación y apreciación de la diversidad, adquieren mayor aprecio y conciencia de sus propias capacidades y habilidades, desarrollan de manera más sólida sus principios morales y éticos, desarrollan mejor su capacidad de expresión emocional y mejoran notablemente su autoestima.

### *5.1. La integración Educativa en México*

La Dirección general de formación continua de maestros en servicio (2008) aclara que es compromiso del Sistema Educativo Nacional generar condiciones para que todos los niños de México asistan a la escuela y reciban una educación de calidad que favorezca el pleno desarrollo de competencias para hacerse cargo, individual y socialmente, de la construcción de su futuro personal y colectivo. Por lo que pretende una mayor igualdad de oportunidades educativas, de género, entre regiones y grupos sociales como indígenas, inmigrantes y emigrantes, personas con necesidades educativas especiales.

Además, hablando de una educación temprana que le permita al niño tener acceso a oportunidades de desarrollo, la SEP (op.cit.) menciona que el artículo 41 de la Ley General de Educación establece que la educación especial procurará atender a los alumnos de manera adecuada a sus propias condiciones, con equidad social; además, plantea que tratándose de menores de edad con discapacidades, esta educación propiciará su integración a los planteles de educación básica regular. Esta educación incluye orientación a los padres

o tutores, así como también a los maestros y demás personal de escuelas de educación básica regular que integren a alumnos con necesidades especiales de educación.

De tal manera que el concepto planteado en la Ley General de Educación implica tener presente que los niños y las niñas con discapacidades (intelectuales, sensoriales o motoras) pueden encontrar en la escuela un ambiente de aprendizaje que los ayude a desarrollar las capacidades que poseen.

Complementando la idea anterior, queda claro que tanto la escuela como las maestras pueden ejercer una acción determinante para la adaptación y bienestar de estos niños en la medida en que les ofrezcan oportunidades para convivir con otros niños, ampliando su ámbito de relaciones sociales, su autonomía y la confianza en sí mismos; ayuden a combatir actitudes de marginación, que incluso los mismos padres o tutores pueden propiciar, ya sea con la intención de protegerlos o por prejuicios personales y sociales.

La buena disposición de la educadora y de la escuela es esencial para atender a las niñas y los niños con discapacidades, lo que implica un trabajo de apoyo con el grupo escolar, los padres o tutores y la escuela en su conjunto. Se requiere que las escuelas desarrollen estrategias específicas y su personal reciba orientación, apoyo y capacitación; se requiere asimismo, el establecimiento de una vinculación eficaz con personal e instituciones especializadas.

### *5.2. Escuela para padres: un reto en la educación especial*

En el Manual de orientación familiar realizado por la Secretaría de Educación de Jalisco (en L. Martínez, 2003) se menciona un panorama sobre la participación de los padres en la educación de sus hijos. Señala que antiguamente se sabía qué se quería de los hijos y también cómo lograrlo. Se autopresentaban los padres como modelos vivos de eficacia, sin embargo, los tiempos han cambiado y en este momento la escuela para padres se visualiza como un grupo pequeño de aprendizaje de padres de familia, dando la participación activa y la interacción de los asistentes.

De esta manera, la escuela para padres es un medio adecuado de educación permanente, que permite el enriquecimiento mutuo en el planteamiento de los problemas de pareja y educación de los hijos en la familia. Todos los padres tienen que hacerse conscientes de que los hijos están sometidos a una interacción triple que se presenta desde: su familia, con determinadas personas con valores y métodos concretos para involucrarse; su escuela, con unas personas con objetivos y una metodología específica y; la sociedad, con personas que se le presentan con ideales, una estructura social y económica, valores y métodos.

Por ello, la escuela para padres da la posibilidad de reflexionar sobre esta realidad, nada fácil de comprender, tratando de que los padres se concienticen de que ellos son los principales responsables de sus hijos, sólo pueden educar educándose, reconociendo que tanto padres como hijos son susceptibles de una formación continua (desarrollando un juicio crítico, logrando una identidad personal y la autonomía necesaria); se hace necesario aportar nuevos aprendizajes y experiencias propias que influyan en las actitudes personales y de grupo.

La escuela para padres busca la eficiencia y eficacia al reconocer individualmente las actitudes de cada integrante para posteriormente generar cambios, situarse de una mejor manera para enfrentar la problemática viendo la posibilidad de resolución, abrir y generar espacios de escucha activa, de comprensión y sensibilización ante los otros, generar una mejor visión de nosotros mismos, poner en práctica lo aprendido y, en general, buscar un desenvolvimiento sano. Y aunque esto puede sonar lindo, también suelen encontrarse dificultades como querer una receta mágica para solucionar sus conflictos, poco interés, paciencia y participación efectiva, miedo a lo que puede ocurrir y, por supuesto, pensar que todo lo tienen que hacer sus hijos mientras que ellos son meros espectadores. Los padres efectivos, serán capaces de amar a sus hijos y promueven un ambiente estable y seguro, promueven el respeto mutuo, son modelos (predican con el ejemplo), promueven las responsabilidades, ayudan a sus hijos a promover metas y objetivos (proyecto de vida), plantean límites claros y flexibles, etc.

La educación de los hijos, es a la vez un derecho y una obligación. Es fundamental para la formación integral de los hijos, pero no sólo en el sentido de llenar cerebros de información, ciencia y tecnología, sino en el sentido de formar a través de una formación para la vida, en la cual se manejen tanto conocimientos, actitudes, valores, principios, creencias y convicciones. Hay que considerar a los hijos como seres biológicos, psicológicos, racionales, emocionales, sociales y trascendentales, por lo tanto, estas dimensiones deben tomarse en cuenta al hablar de un desarrollo integral.

La comunicación es la base de las relaciones humanas, es el medio natural para poder entender y hacerse entender en una realidad circundante. Mediante ella, se expresan los deseos y necesidades utilizando tipos diferentes de comunicación: oral, escrita y gesticular. Por lo tanto, una buena comunicación permite mantener un clima de concordia entre los seres humanos, ya que todos los conflictos pueden arreglarse si se da una comunicación efectiva; sin embargo, saber comunicarse es el reto que tenemos que vencer, ya que estamos deseosos de ser escuchados, por lo que hablamos, hablamos y hablamos, pero no hay quien escuche. El secreto de la estabilidad familiar estriba en mantener una buena comunicación, ésta debe buscarse mediante el diálogo con la pareja y los hijos, con el fin de conocer sus pensamientos, sueños, ideas, temores, ilusiones, metas, etc. Buscando, hacerla sencilla, eficaz, respetuosa, clara y precisa.

De esta manera se entiende que la familia como sistema tiene una estructura determinada, una ideología, creencias, un contexto histórico familiar que dan paso a la formación de la identidad y manera de actuar, siendo la primera instancia donde el niño se desarrolla. Otra instancia que permite el desarrollo integral del niño es la escuela que junto con la familia comparten intereses comunes. En familias con niños con discapacidades o bien con necesidades educativas especiales (NEEs), se pueden ver actitudes de inestabilidad que complican la socio-adaptación del niño a nivel familiar como en la comunidad a la que se supone “pertenece”. Así es como la escuela se convierte en una instancia que permite la integración del niño a la sociedad proporcionándole herramientas académicas y sociales, en la que se sobreentiende la actuación de los padres o de la familia.

La etiología parece jugar un papel importante en la forma de vivir el diagnóstico. Ésta puede ocasionar cambios en las relaciones familiares, dificultando la relación de pareja o, por el contrario, favoreciendo la cohesión familiar como única vía de encarar las dificultades planteadas. Con toda probabilidad los padres se sentirán frustrados ante la falta de respuesta por parte del niño a sus intentos comunicativos verbales (Marchesi, op.cit.).

Ante lo anterior, se hace importante mencionar el trabajo de Arámbula y Arámbula (2000), ellos trabajaban en el proyecto de investigación sobre los procesos de subjetivación de las personas con Síndrome de Down (SD) y se dieron cuenta de la importancia de trabajar con los padres. De tal manera se dieron a la tarea de encontrar un lugar que les permitiera poner en marcha su proyecto en donde buscaban realizar actividades para padres poniendo énfasis en una formación preventiva y el ofrecimiento de un espacio de reflexión; las actividades permitían la oportunidad de compartir las experiencias que trae la crianza de sus hijos, reflexionar sobre la calidad de la relación de pareja y abrir un espacio para el futuro y la autosuperación.

Dicho programa constó de 12 sesiones, y entre lo más significativo que encontraron se puede mencionar la recurrencia de hacer explícito los problemas de pareja. Se trataba de ir ligando su vida diaria a lo que estaba pasando en la sesión y mediante ella, pudieron abrirse espacios para el autoanálisis, la reflexión y la comprensión de sus situaciones particulares. Otro aspecto importante a rescatar es el hecho de que, en ocasiones, las madres y padres se sienten frustrados, esto comienza desde el momento en que reciben la noticia de que su hijo tiene SD, ya que el hecho del nacimiento de una persona con discapacidad mueve defensas, temores e invita a pensar en la muerte. Igualmente, una sesión se trabajó con el apoyo de hermanos de los niños con SD, en ella se les cuestionaba sobre qué era lo que les gustaría que su hermano les regalara y lo que se encontró fue una clara diferencia de género, por lo regular los varones pedían a su hermano la independencia, su fuerza y poder comunicarse con él; en cambio, las mujeres contestaron que les pedirían su apoyo y compañía principalmente.

En general, al término del programa, los autores reflexionaban acerca de cuál sería la razón de que no hayan logrado formar un grupo homogéneo, ya que la asistencia era irregular. Las razones que exponen es que muchos de los padres tienen miedo a quedar al descubierto, también tienen una sobrecarga de exigencias ya que, por atender, en parte a su hijo, han descuidado sus expectativas propias. Es importante señalar, que se encontró mayor participación por parte de las madres que de los padres. Lo que rescatan es que muy posiblemente, algunos de los padres que asistieron al taller, se llevaron herramientas para afrontarse a lo que están viviendo y esta por venir.

Por tanto, el establecimiento de un acuerdo con cada familia en beneficio del niño exige al personal docente y directivo escolar sensibilidad, tacto y el reconocimiento de las condiciones socioeconómicas y culturales de la unidad familiar. Debe quedar claro que la escuela no pretende enseñar a los padres cómo educar a sus hijos y menos aun suplantarlos en su responsabilidad, y sobre esa base, manejar las discrepancias entre las aspiraciones de la escuela y las creencias y las formas de crianza que son parte de la cultura familiar.

Mediante la educación a padres, pero sobre todo ante su interés, debe explicarse que la capacidad de conocer, de aprender y de relacionarse, se desarrolla en los primeros años de vida; siendo por ello que los padres y madres, como los primeros sujetos que tienen contacto directo y continuo con los pequeños, son quienes deben mostrarle el mundo material y social que les rodea. A lo que A. Martínez (op.cit.) muestra unas sencillas sugerencias que las educadoras pueden ofrecer a los padres y madres de familia:

- Cargue, acaricie, arrulle y arrope a sus hijos antes de dormir, eso le dará seguridad.
- Ofrézcales alimentos con cariño y paciencia y sobre todo, permítales comer por sí mismos, sin obligarlos a comer hasta la última miga del plato.
- Con afecto y de forma progresiva introdúzcalos en la forma de utilizar los cubiertos y utensilios de uso personal.
- Permítales elegir su ropa y auxílielos en caso de que sea necesario.
- Comente con ellos y pida su opinión en asuntos sencillos.

- De acuerdo con su edad, asigne tareas que puedan realizar.
- Permítase jugar con ellos.
- Muéstreles como se arrulla un muñeco.
- Permítale, bajo medidas de seguridad, que le ayude a preparar la comida, haciéndole preguntas sencillas sobre el color, forma, tamaño, cantidad, etc.
- No discuta con su pareja frente a ellos.
- Felicítelo cuando haga bien las cosas y haga una reflexión cuando cometa un error, etc.

### *Comentarios*

Hoy en día, una prioridad en la educación especial, es la integración de los alumnos con necesidades especiales a un centro regular de enseñanza. Este asunto, sin lugar a duda, deja algunas interrogantes.

Al acercarme a una escuela en donde atendían exclusivamente a niños y jóvenes con sordera y, preguntarles cómo ven el tema de la integración, inmediatamente me respondió la encargada (en este sentido pero con otras palabras): “de qué sirve si los niños no aprenden nada, en cambio, vienen aquí y logran mejoras”. Por supuesto, esto aún lo tendríamos que analizar.

En otra ocasión, en una escuela primaria regular, me tocó ver el caso de una niña con necesidades especiales. El grupo era grande, la maestra no se daba a basto, el tiempo transcurría y faltaban temas aún por revisar. Desafortunadamente, la maestra no podía detenerse y esperar sólo a una niña, así, que si algo notaba, sólo decía: ¡Ah eres tú, no hay problema!... y todo continuaba.

Por otro lado, no dudo que integrar, da como resultado un sentimiento de pertenencia, sea un impulso para seguir aprendiendo y contribuya a romper viejos esquemas. Lo único, es que hay que cuidar es que efectivamente se logre lo mejor para el niño y no sólo se convierta en un intento fallido.

Finalmente, dado que la familia es la mediadora, entre el niño y el trabajo que hacemos los profesionales, no debe olvidarse el propio trabajo con ellos, es decir, debemos buscar y crear espacios donde halla apertura y funciones como un filtro para descargar sus emociones y aclarar dudas e incertidumbres.

Estos espacios, deben ser un punto donde los padres puedan encontrarse con su individualidad para que de este modo fortalezcamos el trabajo en equipo. La sobrecarga de trabajo puede sobrepasarlos, y al igual que el niño, necesitan saber que existen personas, que al igual que ellos, viven situaciones parecidas; compartir experiencias, necesidades, conocimientos y crear vínculos de apoyo generan expectativas de cambio y reflexión sobre lo que ellos mismos hacen.



## ***CAPÍTULO 6. PROPUESTA: “PROGRAMA DE INTERVENCIÓN TEMPRANA”***

El programa que esta a punto de presentarse, está diseñado para trabajar con niños de entre 3 y 6 años, es decir, básicamente en el grado preparatorio para la incorporación a la escuela regular. Tiene por objetivo presentar una forma de trabajo relacionada a la educación de personas con sordera, que puede ser aplicado por profesionales de la psicología y áreas afines. Trata de ser flexible al contemplar las diferencias encontradas en las necesidades de los niños; continuo, porque aunque la presentación se muestre en distintos apartados, todos ellos llevan una secuencia, los puntos se relacionan entre sí; integral, porque abarca cuatro grandes áreas de interés en la educación: comunicación y lenguaje, cognitiva, motora y socioafectiva. Éstas tomadas como referente en el desarrollo e integración de un niño en la sociedad, lo anterior nos lleva a la posibilidad de potencializar en el niño el periodo de preparación que dará posiblemente pie a alternativas como la inclusión educativa.

Dicho programa esta organizado por áreas que anteriormente fueron expuestas; dentro de las áreas, se trabajan puntos específicos encontrados en la parte de actividades, que tienen a su vez tareas específicas para trabajar. Por lo tanto, las tareas y actividades se enuncian para dar respuesta al objetivo presentado en cada bloque y de esta manera a cada área. Sin embargo, he de aclarar que los puntos no son independientes, es decir, se relacionan entre sí; podrá observarse que una misma actividad puede tomarse para cumplir más de un objetivo si se organizan de una manera lo más estructurada posible y satisfaciendo las necesidades del niño.

De acuerdo al marco constructivismo y, teniendo en cuenta que el conocimiento se construye por medio de la actividad directa del niño con su medio, el programa pretende involucrar activamente al niño en la realización de todas las actividades, se reconoce de manera importante los conocimientos individuales de cada niño, dados por su propia experiencia; las actividades se organizan teniendo en cuenta que conforme a la edad de los niños, éstos tienen un mayor control sobre su cuerpo y por tanto, mayores habilidades para desarrollar ejercicios propuestos; igualmente se retoma la idea de que el niño en primer

lugar, logra ejecutar tareas amplias para después hacerlas más precisas, de esta manera, los bloques se estructuran partiendo de ejercicios y actividades generales a tareas específicas.

Si se trabaja en grupo, un punto a resaltar que debe involucrarse en el trabajo, es el que tiene que ver con la zona de desarrollo próximo y el andamiaje. Si bien un niño, por sí solo no puede aún realizar una actividad, están como apoyo al trabajo el maestro (guía) y también sus compañeros, de esta manera es un recurso aprovechable que no debe dejarse olvidado. Por supuesto, se ha de entender que dentro de un grupo, las características de los integrantes no necesariamente van a ser iguales. Se trata de hacer un trabajo lo más flexible, es decir, que se pueda adaptar a cualquier niño; la experiencia de cada maestro en el área será definitiva e irá mejorando lo propuesto.

En la medida que el niño lo permita, el trabajo irá avanzando, es importante no fatigarle y por el contrario, permitirle regular su propia actividad mientras sea posible. Recuérdese que es una persona con procesos intra e interpersonales que definitivamente reconfiguran el desarrollo de su actividad.

Las tareas propuestas, son sólo una base para desarrollar un plan más amplio que tome en cuenta las características particulares del grupo o del niño con el que se trabaje. Recuérdese que antes de comenzar, debemos hacer observaciones que guíen el trabajo que estamos a punto de realizar. En este caso, debemos tener en cuenta, si los niños tienen un sistema establecido de comunicación, si cuentan con auxiliares que apoyen su audición, qué tipo de trabajo ya han realizado anteriormente. Se debe valorar, si un niño se comunica, qué recursos utiliza, cuenta con gente que le entienda, qué tanto se le exige, logra desplazarse comúnmente, qué tanta movilidad puede ejercer con su propio cuerpo y con objetos de su entorno, cómo se relaciona con sus compañeros, cómo trabaja individualmente, qué tanto conoce su entorno, qué habilidades matemáticas posee, etc.

Lo anterior tiene que ver con la evaluación. Antes de comenzar cualquier programa, es necesario, evaluar el nivel de competencia del niño, o si es un grupo, de cada integrante. Lo

importante a evaluar, tiene que ver precisamente con lo que se va a trabajar, por ello se presenta el siguiente cuadro para aclarar este punto:

<b>Evaluación</b>	
Audición	Por parte del especialista
Imitación	1. Órganos fonoarticuladores 2. Movimientos corporales 3. Relajación
Utilización de recursos	1. Lectura labial 2. Lenguaje de signos 3. Eficacia del auxiliar auditivo
Comprensión	1. Ritmo 2. Fonemas 3. Lenguaje receptivo 4. Lenguaje escrito
Atención	1. Sonidos 2. Texto 3. Maestro 4. Actividades
Respiración	
Percepción, Identificación Discriminación	1. Sonidos 2. Expresiones 3. Esquema corporal 4. Espacio 5. Tiempo 6. Números
Motricidad	1. Posturas corporales (de pie, sentado, rodillas, acostado) 2. Equilibrio
Locomoción	1. Correr 2. Trepas 3. Saltar
Coordinación	1. Ojo-mano 2. Pie-mano 3. Cuerpo-espacio
Trazos	
Socialización	1. Entablar relaciones 2. Reglas 3. Autonomía 4. Autoestima

Conocimiento	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Medición</li><li>2. Vocabulario</li><li>3. Conceptos</li><li>4. Familia</li><li>5. Medio ambiente</li><li>6. Cultura</li></ol>
--------------	---

De esta forma, al tener presente las necesidades específicas del niño, se comenzará a poner en práctica la aplicación de las actividades. Inclusive debe mencionarse que a través del juego simbólico, podrá llevarse a cabo la evaluación dado que es un recurso que no agota al niño y nos permite evaluar distintas conductas en diversas situaciones que son controladas por el evaluador.

Establecer contacto con los padres es esencial, ellos permitirán un avance más significativo, involucrarlos en la realización de tareas y trabajo será la vía principal para generar experiencias satisfactorias en cuanto al avance de sus hijos.

Consideraciones generales:

- El trabajo a través del juego potencializará los resultados.
- Ya que es fundamental la interacción del niño con el adulto, es recomendable adoptar una postura tal, que el niño pueda observar con atención y en la que pueda captar la mayor parte de la información que le es proporcionada.
- Punto importante es la utilización del lenguaje gestual. Si bien no es una prioridad, no debe limitarse a la utilización del lenguaje oral, ya que esto puede provocar fatiga, desinterés y frustración.
- Las tareas no son excluyentes de cada bloque, por lo que podemos utilizarlas cuantas veces sea necesario atendiendo siempre el objetivo a perseguir.
- Proporcionarle la mayor cantidad de pistas visuales facilitará el trabajo.
- Se debe trabajar de manera natural frente al niño, a los lados y detrás de él, aunque poco a poco.
- Las tareas y actividades deben presentarse en forma progresiva, de lo sencillo y a lo complejo.

# 1. Área: lenguaje y comunicación



Es el área en donde debe prestarse más atención (sin descuidar, por supuesto, a las demás), ya que es importante que el niño logre hablar para que de este modo pueda comunicarse con sus iguales y adultos, y con ello acceder al mundo en el que vive de una mejor manera.

Esta área está organizada en dos secciones para fines prácticos de presentación, sin embargo, ha de notarse que ambas secciones pueden trabajarse de forma simultánea.

## *Sección A.* Entrenamiento auditivo

Consideraciones:

- Es importante contar con apoyo audiológico, ya que parte del entrenamiento consiste en la correcta adaptación de una prótesis u auxiliar auditivo.
- El apoyo por parte de los familiares cercanos al niño es fundamental, por tanto, se les debe explicar que el aprendizaje y acercamiento a las experiencias sonoras son más significativas si éstas se dan en un contexto común y familiar para el niño.
- Debe existir cierto orden de presentación en las tareas a emplear debido a que es importante lograr una buena aceptación y una significativa utilidad del auxiliar.
- La mejor manera de aprovechar las actividades, es que el niño tenga contacto directamente con el objeto de atención.

## BLOQUE I. Atención al mundo sonoro

Objetivo: Que el niño identifique la presencia de sonido y diferencie cuando no lo hay.

Actividades:

- En una caja amplia y llamativa, se colocarán diversos instrumentos musicales accesibles al niño, de forma que le sea sencillo utilizarlos. Dichos instrumentos deben ser diferentes por su forma física, por el sonido que emiten, por los recursos que deben emplear para su utilización, etc.



La caja debe ser colocada en un lugar que al niño le resulte agradable e interesante a la vez para que lo motive a utilizar lo que en ella se encuentra.

Una vez logrado el interés del niño, es imprescindible incitarlo a que juegue con los instrumentos (utilización de la vía táctil). La guía por parte del maestro es esencial para que éste de cuenta de que algo cambia cuando lo utiliza.



- Se debe informar a los padres sobre la importancia de que el niño se interese por el sonido a través de objetos que están cotidianamente con él. Como ejemplo de lo anterior se pueden nombrar: el sonido del teléfono, el sonido y movimiento efectuado al encender y apagar la



lavadora, secadoras de cabello, aspiradoras, refrigerador, televisión, radio, utensilios de cocina, etc. También es importante hablarle, haciéndole notar los movimientos de labios, lenguaje, pecho, et.

## **BLOQUE II. Localización de sonidos**

Objetivo: Localizar e identificar un sonido específico ante la ausencia del objeto de atención.

Consideraciones:

- La presentación de sonidos debe ser de uno a uno, dependiendo del grado de dominio.

Actividades:

*“Pongamos como ejemplo el sonido producido por un portazo”*

1. Cuando sucede el ruido, es necesario enseñarle al niño de donde proviene.



2. Debemos procurar que comprenda que el sonido es producido sólo por ese objeto, la puerta. ¿Qué lo produce?



3. Posteriormente es necesario que el niño experimente por sí solo el hecho del sonido. De esta manera se debe conducir al niño a producir el sonido, como apoyo, se le puede enseñar la onomatopeya para que la reproduzca.
4. Atender el sonido es el último requisito. Debe comprender que los sonidos se producen de vez en cuando y no necesariamente siempre.

### **BLOQUE III. Discriminación de sonidos.**

Objetivo: Diferenciar distintos sonidos por su frecuencia, tono y timbre.

Actividades:



1. Si se cuentan con instrumentos musicales, se pueden poner como ejemplo el sonido producido por un tambor, guitarra, teclado, etc. Los utensilios de cocina igualmente pueden ocuparse, éstos se pueden utilizar al golpear un sartén u olla, un vaso de cristal (con cuidado y supervisión), etc.
2. Utilizar sonidos emitidos por los animales. Por ejemplo:  

*perro*---guau guau      *pollo*---pío pío
3. Hay que ir introduciendo poco a poco la voz y el lenguaje. Se les pueden presentar frases que posean un contenido específico, hay que valernos de la expresión corporal y gestual, por ejemplo:

¡Dámelo!  
(se le pide el objeto)

¡Detente!  
(se interrumpe la actividad)

¡Vamos!  
(comienza la actividad)

4. Se debe ir introduciendo la comprensión del ritmo. Para ello se pueden utilizar juegos como el de las palmadas en donde se chocan las palmas al ritmo de una tonada sencilla; conforme se tenga mayor dominio, la velocidad va aumentando.

Igualmente la presentación de canciones como la “rata vieja”, en donde no sólo se logra establecer ritmo, sino también se establece el apoyo gestual al describir acciones.

5. Una vez que el niño logre concentrarse en un solo sonido, es conveniente ir presentando otro a la vez, de esta manera se va generando memoria auditiva.

*pollo*---pío pío      *perro*---guau guau      *pollo*---*perro*      pío pío---guau guau  
*tren*---uuuu      *coche*---pipipi      *tren*---*coche*      uuuu---pipipi

6. Lo que sigue es ir creando distinción entre un sonido cualquiera y la voz de una persona. Por ejemplo:

El sonido producido por un teléfono al llamar

El nombre del niño: “Leo” (este sonido ya lo conoce)

7. Es conveniente iniciar la diferenciación entre velocidades, lento y rápido, al comienzo pueden utilizarse tiempos. Ejemplo:

1 – 2                      2 – 1  
 pa – pa pa              pa pa – pa

Posteriormente

papapapapa              pa pa pa  
 rápido                      lento



## BLOQUE IV. Incorporación de la audición al habla

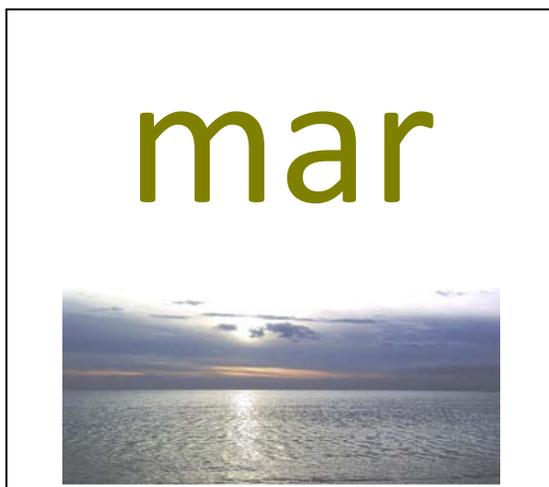
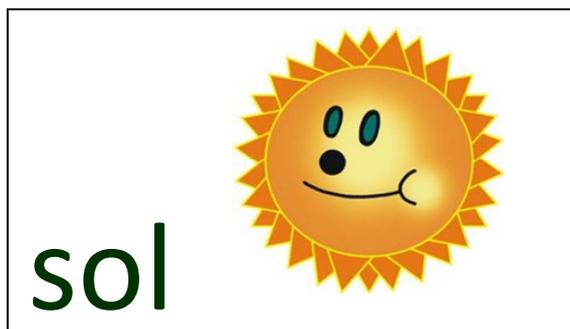
Objetivo: Desarrollar un vocabulario accesible al niño comenzando por la discriminación de palabras con diferente duración y entonación.

Consideraciones:

- Se debe comenzar por palabras sencillas
- El vocabulario a emplear debe presentarse con ilustraciones que faciliten la comprensión de la palabra.
- Las palabras presentadas tienen que ser experimentadas por el niño para que logre su mejor comprensión.

Actividades:

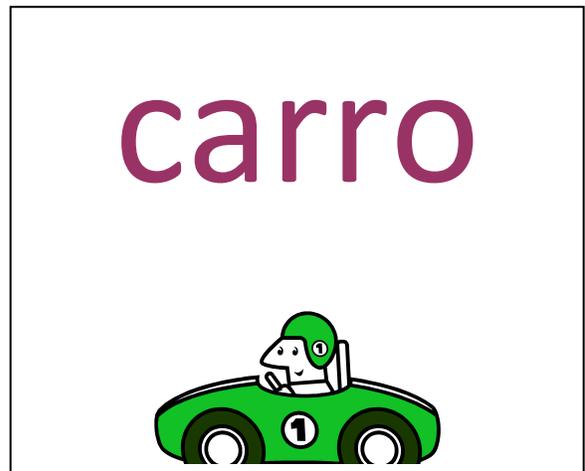
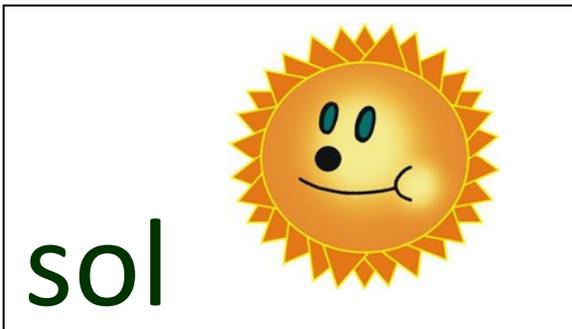
1. Hay que comenzar con la presentación de palabras sencillas que no involucren más de una sílaba, conviene ir acompañándolas por imágenes que den consistencia a la palabra.



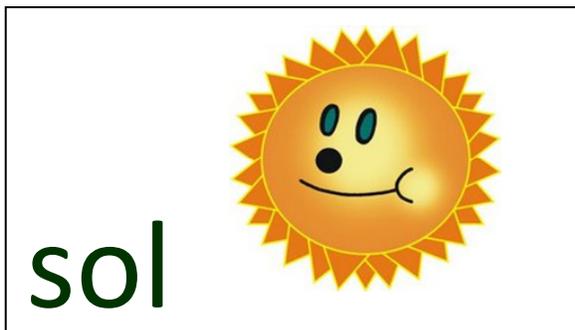
Es importante que el niño comprenda la utilidad de la palabra que está utilizando para que de esta manera sea significativa y por ende lo motive a seguir aprendiendo otras palabras.

2. Se da comienzo a la presentación de palabras con dos sílabas sin olvidar seguir presentando las de una sola sílaba. Lo que se busca es la comprensión de la diferenciación de palabras por su número de sílabas.

*1 y 2 sílabas*



*Diferenciación entre 1 y 3 sílabas*



*Diferenciación entre 1 y 4 sílabas*

pan



chocolate



*Diferenciación entre 2 y 3 sílabas*

carro



muñeca



*Diferenciación entre 2 y 4 sílabas*

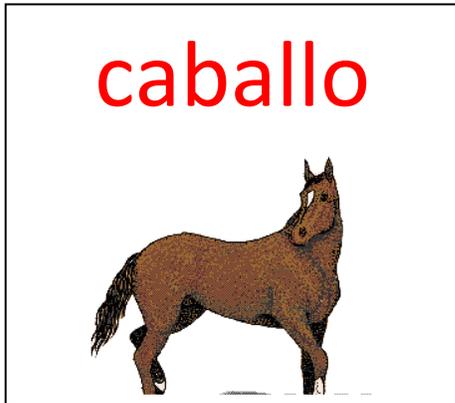
silla



Chocolate



### *Diferenciación entre 3 y 4 sílabas*



Las palabras deben ir cambiando en su estructura de tal manera que la acentuación, vocales y consonantes, y por supuesto el tono, cambien; lo que se busca es que el niño haga conscientes esos cambios.

#### **Sección B. Preparación para el desarrollo del lenguaje**

Antes de pedirle al niño que emita una palabra, es necesario prepararlo para que pueda hacerlo satisfactoriamente. Para ello, debe trabajarse sobre el adecuado funcionamiento del sistema respiratorio y fonoarticulatorio.

#### **BLOQUE I. Sistema respiratorio**

Objetivo: Mejorar el proceso de inspiración y espiración que contribuyen a la correcta emisión de voz.

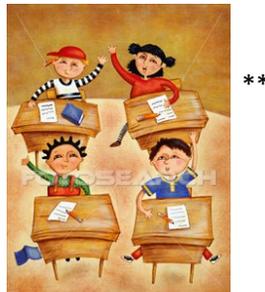
Consideraciones:

- El apoyo de un modelo guía siempre será provechoso.

- Debemos procurar que el niño se encuentre lo más cómodamente posible, así mismo, se debe tomar en cuenta si el niño en ese momento está en las condiciones necesarias para trabajar (¿ya comió, durmió bien, está enojado, fatigado, triste, etc.?)
- La duración de ejercicios no debe sobrepasar los 10 minutos, aunque el tiempo debe establecerse según la edad del niño y su disposición al trabajo.
- El tipo de respiración recomendable es la abdominal, lo que significa inspiraciones por la nariz y expiraciones bucales.
- La realización de ejercicios puede hacerse tanto al aire libre como en espacios cerrados.

#### Actividades:

1. Hay que explicarle al niño como se requieren las inspiraciones. Tomaremos aire por la nariz y lo conduciremos a los pulmones, donde lo conservaremos por un momento corto, para después expulsarlo. Para reforzar lo anterior, se colocará una mano sobre el pecho y otra sobre el abdomen, de tal manera que al inspirar note el cambio producido en su cuerpo. Por ejemplo:
  - Vamos a pedir que cuando tome aire por la nariz, levante los brazos.



\*\*

Cuando expulsemos el aire lo haremos por la boca y entonces bajaremos los brazos



\*\*Recordemos que la explicación del adulto requiere los mismos movimientos para que el niño los pueda imitar

Ya que esta actividad por sí sola puede provocar fatiga, puede ser utilizada antes de comenzar un juego, en la parte media o al finalizar, una actividad física o cualquier tarea. En la medida que se observen adelantos, hay que ir disminuyendo la exigencia del ejercicio procurando aún así que el niño conserve la práctica adecuada.

2. Considerando que la salida de aire requiere cierto esfuerzo, presentarle ejercicios de soplo irán reforzando esta tarea. Los ejercicios de soplo mejoran la función respiratoria, ya que controlan la direccionalidad y modulación de la salida de aire. Para ello se pueden utilizar ejercicios como:

- Soplar pompas de jabón
- Soplar barcos de papel en una pequeña tina de agua
- Soplar sobre tiras de papel
- Soplar confeti
- Soplar bolitas de papel
- Apagar velas
- Inflar globos
- Narrar el cuento del lobo, etc.



3. Ejercicios donde se practique la absorción, entre ellos podemos encontrar:

- Tomar agua con un popote
- Comer una paleta
- Tomar un papel, colocarlo junto a la boca y sostenerlo por un pequeño período de tiempo.

4. Hay que practicar las inspiraciones por la nariz con la boca cerrada, entendiendo que cada vez, el niño tiene mayor control sobre su organismo y entonces, los requerimientos deberán ser más precisos:

- ¿A qué huele? Les pedimos a los niños que cierren los ojos y que vayan identificando los distintos aromas que se vayan presentando. El maestro irá presentando, por ejemplo: un plátano, perfume, comida, etc.
- Detener una servilleta con la nariz. Se le pide al niño que coloque la servilleta a la altura de la nariz y que inspire profundamente de tal manera que la servilleta se quede allí por lo menos durante 3" o hasta que se de una palmada de aviso. Este ejercicio se puede hacer tanto de forma individual como en equipo.
- Los perros policía. Se les explica que todos somos perros y debemos estar alerta oliendo que no hay peligro, se debe detectar donde esta escondido, por ejemplo, un limón, pastel, etc.

5. Es el momento de reunir todos los elementos en un solo ejercicio para que de esta manera se vaya aclarando la manera recomendada de respirar:

- Los globos vivientes. Les pedimos a los niños que primero inflen y desinflen un globo para que vean los cambios que se producen en el material. Después se les retirarán y se les pedirá que imaginen que ellos son globos, entonces las instrucciones serán: 1) debemos inflarnos como globos, 2) nos ponchamos y el aire comienza a escapar.
- Fiesta con globos. Formaremos a los niños en equipos y les daremos un globo a cada uno, la instrucción será que uno por uno irá inflando su globo, en cuanto acabe ese niño, podrá inflar su globo el siguiente, y así sucesivamente. Ganará el juego el equipo que juntó más globos inflados en determinado tiempo.

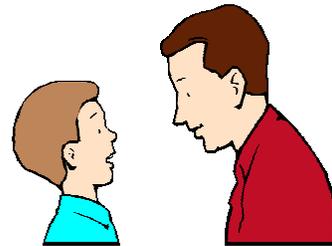
Debe recordarse que antes de los ejercicios, se harán ejemplos de respiración 3 veces para que no olviden como es que se debe hacer la actividad.

## BLOQUE II. Sistema fonarticulatorio

Objetivo: Mejorar el movimiento de los labios y lengua para la correcta emisión de voz.

Consideraciones:

- Se debe trabajar frente al niño, de modo que pueda ver lo que hacemos y cómo lo hacemos.
- Es conveniente la utilización de un espejo como apoyo al trabajo.
- La duración de los ejercicios dependerá de la disposición del niño, procurando no fatigarlo.



Actividades:

1. Ejercicios para labios. Se trabajará el abrir y cerrar de la boca, movimientos para dar un beso, vibrar los labios, morder delicadamente los labios, realizar la posición *au* sin sonido y la posición *a*, *o*, *u*. Ejemplo:
  - Tomando sin morder. Se le pedirá al niño que tome con los labios bolas de unicel y las transporte de una caja a otra, separadas por una distancia pequeña en un tiempo determinado.
  - A viajar. Se les pedirá que imaginen ser motocicletas y que van a conocer diferentes lugares (se sugiere que el espacio de trabajo sea decorado con diferentes escenografías). El viaje se realizará en moto y cada uno debe conducir hacia donde quiera ir, todos deben realizar el sonido peculiar con su respectivo vibrar de labios.
2. Ejercicios para la lengua. Entre este tipo de actividades se encuentran sacar y meter la lengua, mover la lengua de un lado a otro de la boca, colocarla sobre los labios, recorrerla por los labios, hacerla taco, etc.

### Bloque III. Obtención de la voz.

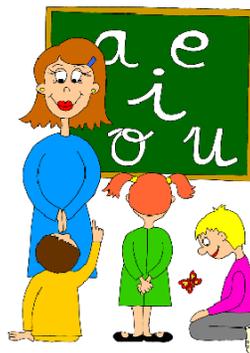
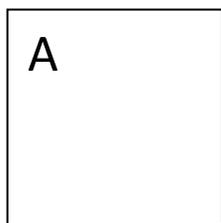
Objetivo: Que el niño emita una voz clara, armónica y con buen tono (no debe gritar ni hablar demasiado bajo).

Consideraciones:

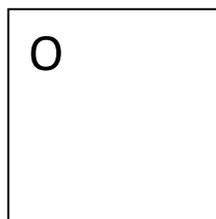
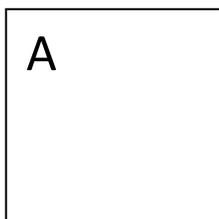
- Debemos evitar forzar al niño, por el contrario, buscaremos la espontánea emisión de voz.
- Se recomienda la utilización de un espejo como apoyo.
- Es indispensable un espacio con buena iluminación.
- Hay que apoyarnos en la utilización del tacto.

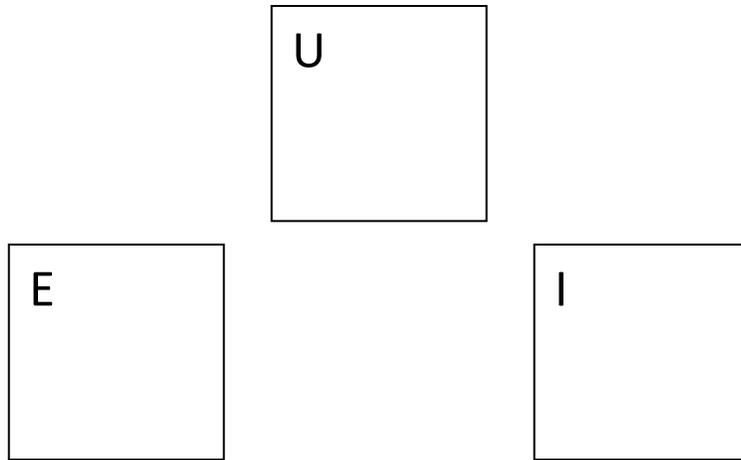
Actividades:

1. Hay que invitar al niño a colocar la boca en posición para emitir la vocal *a*, haciéndole notar las vibraciones que ésta produce en el pecho y cuello.



El orden lógico para aprender las vocales según Perelló y Tortosa (op.cit.), es:





La correcta emisión debe acompañarse de la presentación de la forma gráfica y al mismo tiempo invitar a que el niño lea y escriba.

2. Si la emisión de voz se dio de forma espontánea, lo que sigue es estimularla hasta alcanzar la emisión cuando el maestro la requiera. Poco a poco hay que ir retirando los recursos auxiliares para la emisión de voz como lo es el tacto.

#### **BLOQUE IV. Articulación**

Objetivo: Que el niño pronuncie y emita fonemas (vocales y consonantes) y palabras correctamente.

Consideraciones:

- Las mismas que en el bloque anterior, sólo hay que reducir la ayuda de auxiliares.

Actividades:

1. Debemos colocarnos frente al niño y pedirle que coloque los labios y lengua en la posición correcta para cada fonema. Trabajar con las vocales, preparará al niño al trabajo cada vez más complejo al tiempo que lo motiva para continuar. Por lo tanto

primero se trabajarán los fonemas vocálicos y después los consonantes. Corredera (1958) propone el posicionamiento del aparato articulador para las vocales. Para mayor referencia consultar el Cuadro 2 del Anexo IV.

Se comenzará por las vocales con un dibujo correspondiente que apoye la pronunciación del fonema, para esto será necesario que antes vea el movimiento linguo-labial hecho por el terapeuta y además que observe su propio movimiento en un espejo.

El siguiente paso será ir fijando cada vocal. Ésta se colocará en compañía de otras diferentes entre sí. Por ejemplo, para afinar la *I* la colocaremos con la *A*, ya que éstas implican una clara y mayor diferencia.

A—I—A



2. Después de las vocales, se ha de comenzar con las consonantes (aunque se pueden ir intercalando). Es preciso comenzar con las que al articular sean más perceptibles (visiblemente) hasta llegar con las menos perceptibles por la vista y el tacto. Corredera (op.cit.), precisa la articulación correcta de cada consonante y una descripción breve en el Cuadro 3, 4 y 5 que se encuentra en el Anexo V.

La corrección de cada fonema no consiste solamente en lograr que el niño coloque bien la posición de los elementos del aparato articulador, sino que es importante reeducarlo. Si es necesario tomar de una palabra fonema por fonema debe hacerse así hasta llegar a la palabra final, ya sea repasando todo el vocabulario o sólo aquellos fonemas que presentan mayor dificultad.

Para ello se harán los primeros ejercicios básicos. Por ejemplo, la articulación inadecuada de la *p*:

- 1) Hay que colocar los órganos en la posición adecuada. Se debe articular el fonema aislado:

p \_\_\_\_\_ p \_\_\_\_\_ p...

- 2) En la articulación correcta, se realizará la unión con una vocal

p \_\_\_\_\_ i; p \_\_\_\_\_ i;...

Pi; pi; pi; pi...

pipi; pipi; pipi;...

- 3) Se cambia la vocal

p \_\_\_\_\_ e; p \_\_\_\_\_ e;...

pe; pe; pe; pe....

pepe; pepe; pepe...

- 4) Se alternan las sílabas anteriormente formadas:

pi \_\_\_\_\_ pe; pi \_\_\_\_\_ pe...

pipe; pipe; pipe; pipe...

pe \_\_\_\_\_ pi; pe \_\_\_\_\_ pi...

pepi; pepi; pepi; pepi...

- 5) Lo ejercitado se unirá a sílabas que el niño articule correctamente:

Pico, peso, piso, pelo...

- 6) Se ejercitará otra vocal:

p \_\_\_\_\_ a; p \_\_\_\_\_ a;...

Pa; pa; pa; pa...

papa; papa; papa;...

- 7) El ejercicio anterior se unirá a las anteriores sílabas:

pi\_\_\_\_\_pe\_\_\_\_\_pa; pi\_\_\_\_\_pe\_\_\_\_\_pa...

pe\_\_\_\_\_pa\_\_\_\_\_pi; pe\_\_\_\_\_pa\_\_\_\_\_pi...

pa\_\_\_\_\_pi\_\_\_\_\_pe; pa\_\_\_\_\_pi\_\_\_\_\_pe...

pipe; pepi: pape: pepa; pipa;...

- 8) Formar palabras:

Palo, pelo, piso, paco, pato, peso, pico, pollo, pera, para, mapa, etc.

- 9) Fórmense frases cortas;

Paco pela al pato; la pera para papá; etc.

- 10) Se trabaja las vocales que faltan, como anteriormente se realizó.

El maestro debe considerar la presentación de los fonemas al poner en juego las necesidades específicas de los niños y su propia experiencia en el área. Se sugiere la utilización de un registro que permita llevar un correcto seguimiento de cada fonema.

## **BLOQUE V. Lenguaje**

Objetivo: Que el niño amplíe su vocabulario y lo utilice para formar frases cortas al hablar y escribir.

### Consideraciones:

- Se enseñarán palabras que le sean útiles al niño, que vayan de acuerdo a sus necesidades e intereses.
- Hay que ir generando interés en el niño por reproducir las palabras.
- Hay que enseñar la palabra enseñada con el objeto que refiere.

### Actividades:

1. Ampliar vocabulario. Hay que seleccionar palabras para presentárselas al niño, se puede ir formando un listado, y no debe olvidarse la correcta emisión y articulación de la misma. A la par que se enseñe la palabra, se debe practicar la escritura, tanto con minúsculas como con mayúsculas, y la lectura.

Una buena forma de enlistar las palabras, es acomodándolas en campos semánticos:



Pato

palo

#### **Animales**

Pato, perro, lobo, pájaro, oso, abeja, mono, rana, vaca, caballo, foca, delfín, león, cebra, burro, perico, gato, hormiga, búho, venado, gallina, ballena, tiburón, mosquito, águila, pingüino, zorro, cerdo, pez, borrego, conejo, araña, jirafa, hipopótamo, cocodrilo, tigre, elefante, ratón, lombriz, murciélago, etc.

#### **Nombre de personas**

Leonardo, Elena, Martha, Mario, Gustavo, José, Miguel, Luis, Paola, Daniela, Josué, María, Eduardo, Alejandro, Diana, Hugo, Arturo, Fabián, Emiliano, Jessica, Alfredo, Valentina, Ana, Bertha, Laura, Inés, Emma, Alan, Rodrigo, Isabel, Omar, Ursula, Oscar, Rita, Camilo, Javier, Gerardo, Jimena, Verónica, Beatriz, Valeria, Federico, Karla, Nancy, Sergio, etc.

### **Frutas**

Manzana, fresa, mango, melón, mandarina, plátano, papaya, cacahuete, jícama, durazno, piña, coco, sandía, pera, etc.

### **Instrumentos musicales**

Guitarra, tambor, flauta, violín, piano, bandero, arpa, trompeta, etc.

### **Colores**

Rojo, verde, morado, amarillo, café, azul, rosa, naranja, carne, dorado, blanco, negro, gris, etc.

### **Prendas de vestir**

Vestido, pantalón, blusa, camisa, pants, suéter, chamarra, playera, bufanda, zapatos, tenis, calcetines, calzón, etc.

### **Medios de transporte**

Carro, barco, tren, avión, helicóptero, autobús, etc.

### **Útiles escolares**

Cuaderno, lápiz, colores, hojas, sacapuntas, goma, libro, regla, calculadora, plumones, crayolas, resistol, tijeras, etc.

### **Útiles de cocina**

Cuchara, tenedor, plato, olla, sartén, vaso, jarra, charola, salero, coladera, caldador, tabla, cuchillo, etc.

### **Partes del cuerpo humano**

Ojo, dedos, pulmones, brazos, corazón, cabeza, nariz, pies, manos, estómago, orejas, cerebro, cuello, abdomen, etc.

2. Formar frases. Muy importante es que el niño sepa en primer lugar que es lo que quiere decir, por tanto, comenzar a juntar palabras clave, le ayudará a dar sentido su expresión oral y escrita. Por ejemplo:

Laura / comer

**L A U R A**

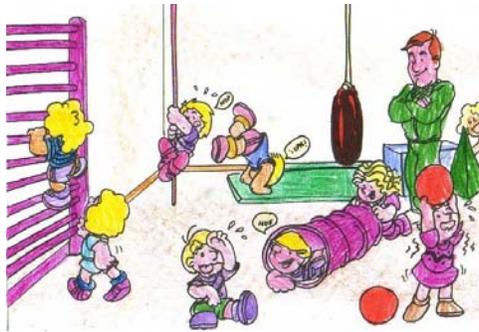
**VESTIDO /**

**EL VESTIDO**

## 2. Área motora

En esta área lo que se busca es trabajar sobre la adquisición del esquema corporal, la educación postural, la organización espacial y temporal y, la relajación.

El bloque por el que se decida comenzar, tendrá que ver con la evaluación diagnóstica hecha antes de comenzar la intervención.



### **BLOQUE I. El esquema corporal**

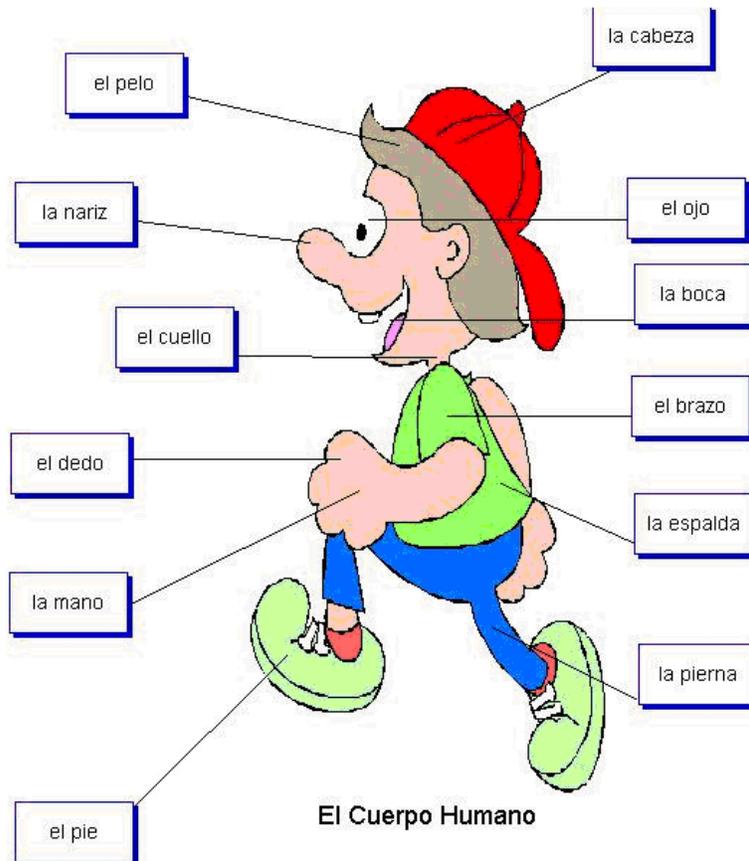
Objetivo: Que el niño reconozca su cuerpo y las posibilidades que tiene al utilizar las distintas partes del mismo.

Consideraciones:

- Se requiere un espacio limpio, amplio y cómodo para trabajar.
- Entre los materiales sugeridos se encuentran: colchonetas o cobijas para poner en el piso, aros, pelotas, etc.

## Actividades:

### 1. Conocimiento de las partes del cuerpo. Ejemplo:



- El maestro tocará su cabeza y cuello, al mismo tiempo que estimule al niño a hacerlo, hay procurar que el niño emita el movimiento. Al lograr un buen conocimiento de estas partes, se irá dando paso a la presentación de otras.

- Se puede relatar una historia en la que se expongan las partes del cuerpo y de esta manera se vayan localizando.

“En mi cara tengo amigos  
que me ayudan mucho siempre:  
para ver tengo dos ojos;  
una boca y mi nariz  
para aromas y sabores  
poder siempre distinguir.  
También tengo en cabeza,

para oír, mis dos orejas.”

- Utilización de canciones.

Juanita cuando baila

baila, baila, baila.

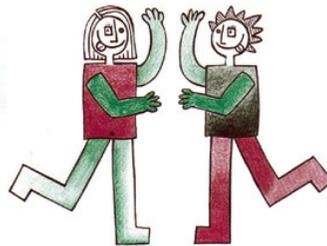
Juanita cuando baila

baila con las manos\*

Con las manos, manos, manos

así baila Juana enana.

\* se van  
cambiando las  
partes del



- Vestir al niño. Le daremos un dibujo donde se muestre a un niño o niña junto a material que representa la ropa, con la finalidad de que los vista como se deben vestir, cada prenda en la parte del cuerpo que le corresponda.



## BLOQUE II. Educación postural

Objetivo: Que el niño adopte una postura natural y equilibrada que le permita el movimiento de su cuerpo por el espacio.

Actividades:



1. Hay que tomar conciencia de las diferentes posturas corporales. Para ello podemos pedir que se coloque: 1) de pie, 2) sentado; con las piernas extendidas, cruzadas, rodillas elevadas, sobre talones, etc., 3) de rodillas y 4) acostado. Por ejemplo:



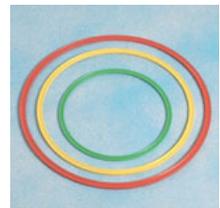
- Los niños se colocarán con las piernas abiertas de pie y sin moverlas, con la mirada seguirán un objeto que se desplaza.



- Se les pedirá a los niños que se sienten en el suelo y se jugará a encoger y estirar las piernas, las dos al mismo tiempo y alternadamente.
- Les pedimos que se recuesten, que alcen sus piernas y comiencen a moverlas de arriba hacia abajo.

2. Tomar conciencia de la movilidad del eje corporal.

- Colocaremos adherida al piso una gran tira de papel y les pediremos a los niños que vayan pasando de un lado a otro. No vale si salen de la tira.
- Con apoyo de muebles y estambre, el maestro podrá ir armando una telaraña sencilla y le pedirá a los niños que vayan cruzando a través de ella sin romper el estambre.



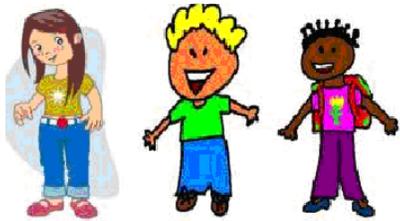
- En el piso se colocan aros y los niños tendrán que saltar dentro y fuera del mismo.



- En el piso colocaremos varios objetos sobre los cuales, los niños puedan pasar, los objetos irán de acuerdo a la edad de los niños. La regla es que el piso es el mar, los objetos son tierra firme, no debemos caer al mar así que nos desplazaremos únicamente sobre los objetos.

### 3. Mejorar el equilibrio (estático y dinámico)

- Se colocarán objetos en el piso. La regla es que a la orden del maestro, los niños escogerán un objeto y se subirán a él, tendrán que permanecer sobre él durante 10" (poco a poco la dificultad aumentará), en una nueva orden tendrán que cambiar de lugar.
- Se les pide a los niños que se coloquen sobre los talones, de puntillas o sobre un pie y: se quedarán estáticos o, se desplazarán.

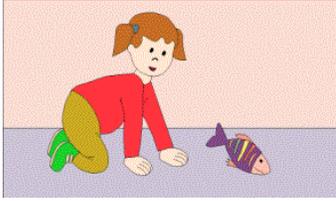


- Jugar al museo. Unos niños serán escultores, otros las esculturas y unos más los visitantes; los escultores darán forma a las esculturas, las esculturas tendrán que durar 10" para poder ser observados por los visitantes.

### 4. Mejorar la expresión corporal mediante una actitud equilibrada.

- Los niños se desplazarán por el espacio como lo señale el maestro, por ejemplo: nos vemos como una mujer embarazada, como un borracho, felices, tristes, etc.





- El maestro irá presentando diferentes sonidos de animales a los niños para que los escuchen y al final, él dirá ¿Quién es usted?, los niños tendrán que decir que animal es, cómo hace e imitarlo.

### **BLOQUE III. Relajación**

Objetivo: Que el niño mejore el control de su cuerpo y sus emociones, tratando de aligerar cargas provocadas por la fatiga y la tensión.

Actividades:

#### 1. Relajar distintas partes del cuerpo.

- De pie, levantaremos los brazos muy alto y nos estiramos como si quisieras tocar el cielo, después nos hacemos chiquitos, chiquitos.
- Sentados con las piernas abiertas, les damos un pedazo de plastilina, tienen que inclinarse hacia delante y frotarla en el piso para que les quede como una gran lombriz.
- Los niños elegirán una posición fija, como si fueran una escultura, sólo que será de hielo; el maestro será el sol y conforme vaya pasando el sol junto a ellos se dejarán caer suavemente y despacio, como si se derritieran.



### **BLOQUE IV. Coordinación dinámica general.**

Objetivo: Coordinar las distintas partes del cuerpo para lograr desplazamientos cada vez más complejos (locomoción).

Actividades:



1. La coordinación global se desarrolla a través de la cuadrupedia (gateo, cuclillas), la marcha, carrera, trepar y saltar.

- Se les pedirá que se coloquen en posición de gateo y que caminen alrededor del salón, hasta que el maestro indique, se detendrán. El ejercicio debe repetirse.
- Se harán 2 equipos y se colocarán dos cajas pequeñas para cada uno al otro extremo del salón de donde se encuentren. Se formarán en filas de tal manera que el primero tenga una cuchara, se la colocará en la boca tomándola del mango y pondrá una bola de unicel en la parte onda de la cuchara. Se trata de que camine de un lado a otro para llevar la bola a la caja, así gana el equipo que más bolas lleve a la caja. Las reglas las establece el maestro.



- En el piso se colocarán aros juntos, uno por cada niño; la instrucción será que se coloquen dentro del aro y se les dirá “todos somos ranas” y tendremos que pasar de un aro al otro.

## **BLOQUE V. Coordinación manual**

Objetivo: Que el niño mejore el control y dominio sobre sus brazos, manos y dedos logrando finalmente la prensión requerida para la escritura.

Actividades:

1. Habilidad de lanzamiento.



- Se trabajará al aire libre, le daremos a cada niño una pelota y les pediremos que la arrojen: hacia arriba, contra la pared, etc. En ese momento no importa si la cachan, lo importante es el lanzamiento; el mismo ejercicio se puede realizar si cambiamos los materiales de apoyo.

2. Habilidad de recepción.

- Se puede trabajar lo mismo que en el punto anterior, sólo que ahora el énfasis se coloca en la recepción del objeto. Es un buen momento para trabajar en parejas.

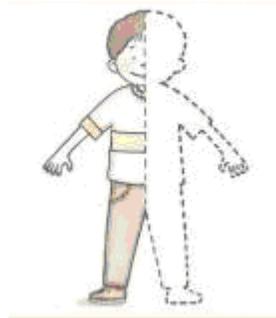
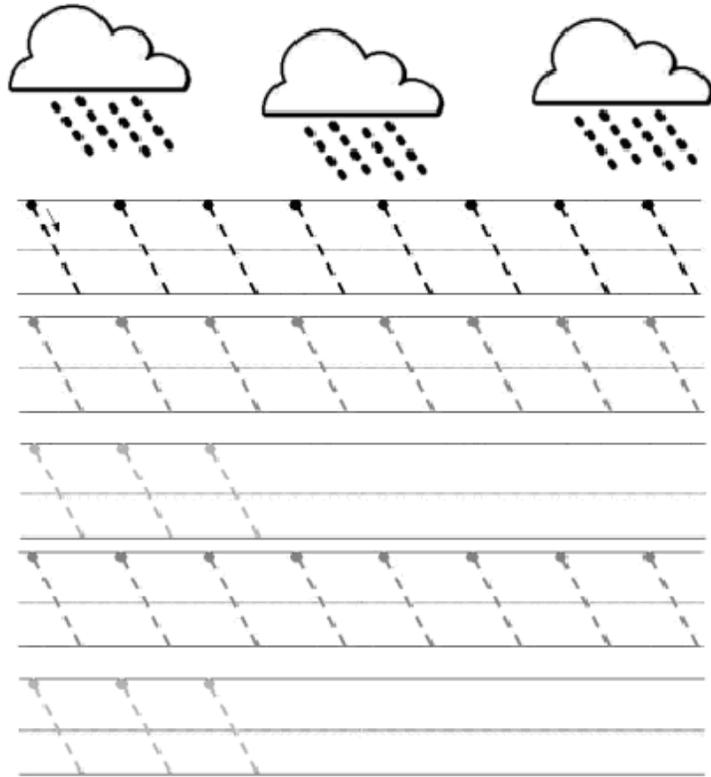
3. Ejercicios para el trazado.

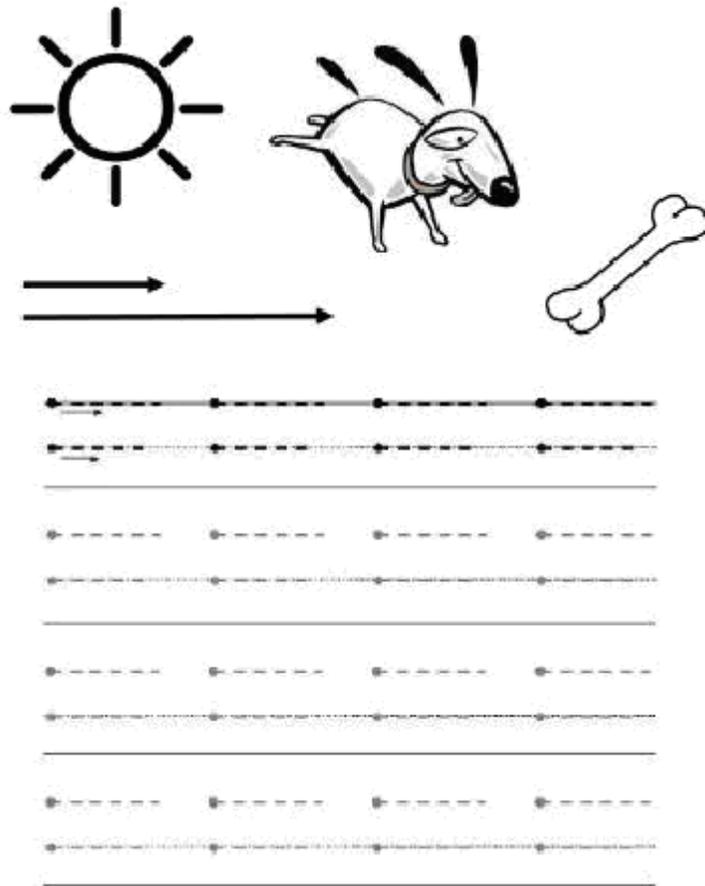
- Les pedimos que se coloquen por parejas viéndose de frente, levantarán sus manos y unirán palma con palma, la mano derecha del primero con la izquierda del segundo. Lo que sigue es pedirles que formen figuras como círculos, ochos, etc., en el aire.
- Se le da un aro a cada niño y se les dice que lo giren y conduzcan sobre el suelo de un lado a otro primero con una mano y luego con la otra.
- Amasar la plastilina, aplastarla con la palma de la mano, hacerla churros y bolitas. Lo que se busca es que abran y cierren la mano, ambas manos.
- Se les dará una hoja de papel a cada uno y un poco de pintura, se les pedirá que vayan colocando cada uno de sus dedos, de tal manera que queden plasmados en la hoja.
- Se les dará material: una hoja en donde esté dibujada una figura simple (por ejemplo, un círculo), lentejas o frijoles, resistol. Deberán rellenar la figura con la semilla.

4. Ejercicios grafomotrices.



- Se les darán diversos ejercicios que tienen que continuar, uniendo los puntos como:





- Trazar borrones circulares cuidando el sentido del giro. Primero en sentido contrario a las manecillas del reloj, y después, en el sentido de las agujas del reloj.

## **BLOQUE VI. Espacio y tiempo**

Objetivo: Que el niño comprenda e identifique las nociones básicas de tiempo y espacio en distintas situaciones didácticas.

## Actividades:

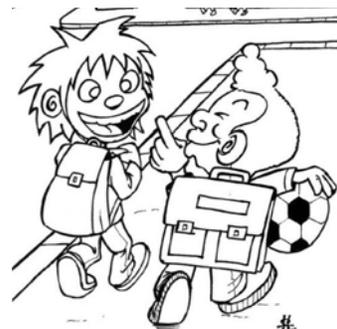
### 1. La espacialidad se da en relación al:

- Tamaño: grande, pequeño, mediano.
  - Dirección: a, hasta, desde, aquí.
  - Situación: dentro, fuera, encima, debajo.
  - Orientación: derecha, izquierda, arriba, abajo, delante, detrás.
- Jugaremos, pidiéndoles que se pongan en movimiento por el espacio, cuando el maestro lo indique se encogerán (nos hacemos pequeños) y después de 3" levantarse (nos hacemos grandes).
  - Jugar Simón dice: "que coloquen sus pies arriba de la silla, debajo de la silla, etc.
  - Se les pedirá a los niños que se tomen de las manos y cierren un círculo. Comenzarán a girar y cuando la maestra lo indique entrarán y saldrán del círculo las niñas, los niños, etc.
  - Jugamos a que somos un tren. El maestro puede colocar los muebles u otros materiales, de tal manera que los niños vayan pasando por ellos al seguir instrucciones: hacía la mesa, a un lado de los juguetes, etc.



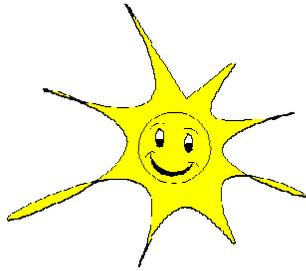
### 2. El tiempo se trabajará a través del ritmo y de algunas nociones fundamentales como: principio/final, día/noche, ayer/hoy/mañana, las estaciones del año, días de la semana, horas.

- Ritmo. Marcharemos por el salón, de tal modo que los pasos sean remarcados (se golpee



con gran fuerza el suelo). Conforme se avance se podrá ir aumentando la velocidad, rápido-lento.

- El ejercicio anterior puede cambiar, ahora utilizando las manos, se les pide que aplaudan.
- Botar una pelota.
  - A través de dibujos para colorear, se pueden trabajar el día, la noche.



- En el salón de clases puede utilizarse un gran calendario, en donde al comenzar la clase se pondrá una pequeña figura en el día que corresponda.
- Al narrarles cuentos, podemos utilizar imágenes y entonces les daremos énfasis al principio y al final.



- Canciones como:

Toco la una  
con rayos de luna

Este lobito se compró un huevito

Éste lo puso a cocer

Toco las dos  
diciéndote adiós

Éste le echó sal

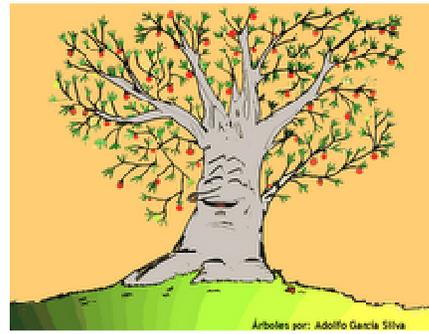
Toco las tres

- Al presentar las estaciones del año y los cambios que se producen en ellas.

PRIMAVERA



VERANO



OTOÑO



INVIERNO



### 3. Área Socioafectiva

Buscar el desarrollo integral del niño, es la tarea fundamental en la implementación de cualquier programa, Por ello, en esta área, se tratará de potenciar la mejor adaptación del niño a su ambiente. Lo que se busca básicamente es lograr establecer relaciones armónicas con sus compañeros, que aprenda que hay reglas y límites que regulan su conducta, que tiene que valerse por sí mismo en la medida que sea posible y sobre todo, que logre un buen autoconcepto y valoración de sí mismo.

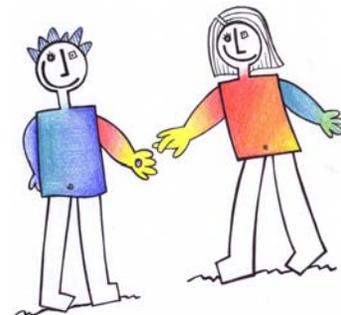
## **BLOQUE I. Socialización**

Objetivo: Que el niño inicie y responda a interacciones con otras personas que funcionen como base para establecer relaciones más complejas como la amistad, de autoridad, de convivencia, de autonomía y de autopercepción.

Actividades:

### 1. Estableciendo relaciones

- Todas las actividades anteriormente señaladas, contribuyen al desarrollo de la temática que nos ocupa en ese momento.
- Evidenciar la importancia de los amigos. Les narraremos una historia en donde se trate el tema de la amistad, después les pediremos que digan el nombre de uno de sus amigos y de dónde lo conocen. Después se hará un dibujo donde expliquen por qué son sus amigos, trataremos de hacer un mural para colocar en el salón.
- A través de la presentación de una historia con títeres, se describirá una situación donde haya un conflicto, por ejemplo:



En una escuela había muchos niños y todos ellos se peleaban por ser los primeros en la fila. Un día el maestro les dijo: “formen una fila” y, entonces, Clara y Pablo se pararon y peleaban por ser los primeros.

De pronto, una Ada se apareció y les pregunto:

-¿Qué pasa?

Ellos contestaron:

-Queremos ser los primeros

Los niños lloraban, entonces ella dijo:

-¿Qué les parece si buscamos una solución?

-Sí!!!

-Esto es lo que haremos. A partir de ahora colocaré una lista junto al pizarrón, en esta lista se encuentran los nombres de cada uno de ustedes. De esta manera, cada día, un niño o niña, siguiendo la lista, será el primero en la fila. Así, todos un día, serán el primero.



- Necesitamos ayudarnos. Podemos centrarnos en la realización de un periódico mural, en donde se plasme, por ejemplo, una festividad como la navidad. Los niños tendrán que cooperar en la realización del mural, aportar ideas, hacerse responsables de su propia actividad, etc.

## 2. Higiene, comida y vestido.

- Procuraremos que los niños coman sanamente y lo hagan por sí solos. Haremos un juego en donde los niños nos ayuden a preparar los alimentos del desayuno. Para ello requeriremos material: frutas como manzana, plátano, uvas, duraznos, gelatina ya preparada, agua, jugo,



etc. Lo que buscaremos es integrarlos a la preparación de alimentos, servirlos y comerlos. Hay que cuidar la utilización de utensilios con los que se trabaja y por supuesto la supervisión de adultos.



- Como complemento de la actividad anterior, antes de comenzar a preparar los alimentos, lavaremos la fruta y nuestras manos, además limpiaremos el espacio de trabajo.



- A través de dibujos, recortes o plastilina, se representaran situaciones de este tipo y les pediremos vayan coloreando, uniendo o formando el material con la finalidad de que tomen conciencia de lo que se requiere y lo que se puede hacer.
- Hay que procurar que el niño, por sí sólo, sea capaz de guardar, acomodar y en general, hacerse cargo de sus propias cosas, como lo es la ropa, de está manera, también pediremos que él se ponga y quite solo la ropa cuando así sea requerido o cuando así lo quiera.



### 3. Conciencia emocional

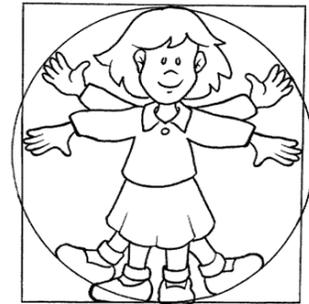
Para tomar conciencia de las emociones que experimentamos, ayuda el saber darles nombre ¿qué siento? Por ello, a través de actividades, se irá formando un vocabulario con esta temática: alegría, tristeza, ira, preocupación, miedo, sorpresa.



- Les presentaremos a los niños tres diferentes láminas, en donde a través de dibujos, se muestren expresiones como alegría, tristeza y enojo. Los dibujos deberán mostrar rasgos distintivos y les pediremos que traten de identificar la emoción; en un segundo

momento, el maestro a través de gestos, les mostrará cómo es estar feliz... de lo que se trata es que ellos vayan imitando las características propias de cada emoción. La presentación de las láminas utilizadas irá aumentando en dificultad: 1) alegría, enojo y tristeza; 2) alegría, enojo, tristeza, miedo y sorpresa y, 3) alegría, enojo, tristeza, miedo, sorpresa y preocupación.

- Les daremos una hoja en donde esté dibujada la silueta de un rostro, pediremos que le vayan dibujando todas las partes de la cara, con la única consigna de que la tracen feliz, triste, enojada, etc.
- Como apoyo a este trabajo, podremos realizar un reloj, en donde en lugar de horas, lo que marque sean distintos estados emocionales. Esto nos puede ayudar para que cada uno de los niños, sea capaz de identificar cómo se siente, por ejemplo, al llegar al salón, en el transcurso de la sesión o al irse a casa. Al mismo tiempo sirve de apoyo al profesor para monitorear la situación específica de cada uno y tomar las medidas necesarias para atender su caso.



## **BLOQUE II. Establecimiento de reglas y límites.**

Objetivo: Que los niños establezcan relaciones con sus iguales, teniendo en cuenta que se requieren conductas de autocontrol, normatividad y desenvolvimiento basadas en valores fundamentales para situaciones específicas y que favorecen la regulación de su actividad.

Actividades:

### **REGLAS**



Esta es una buena etapa para fomentar en los niños valores como la responsabilidad, respeto, tolerancia, cooperación, solidaridad, etc.

- Daremos a los niños distintos materiales que puedan manipular y que sea de fácil manejo. Lo que les

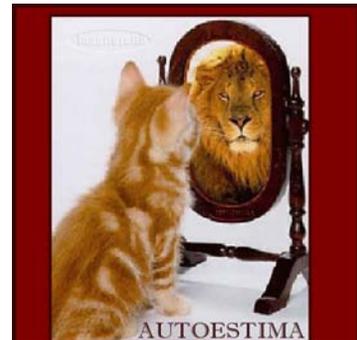
pediremos es hacer un árbol, sobre papel, el tamaño, dependerá de cuántos niños tenemos trabajando.

- Jugaremos a que somos carros y nos desplazaremos por el espacio, sólo hay que organizarlo de tal modo que coloquemos calles por donde transiten y un semáforo que regule su paso. Esta actividad puede hacerse al aire libre.

#### **BLOQUE IV. Autoestima**

Objetivo: Que los niños se conozcan, acepten, quieran y valoren como seres humanos, desde su apariencia corporal y con las cualidades, defectos y virtudes que cada uno de ellos pueda poseer.

Actividades:



- Mi retrato. Con precaución, les daremos a los niños un pequeño espejo, les pediremos que se observen detenidamente y después comiencen a dibujarse, con sus características personales como el color de ojos y cabello, boca, nariz y demás rasgos distintivos. Esta actividad también se puede llevar a cabo mediante la utilización de una fotografía en lugar de ocupar el espejo.



- El patito feo. Les narraremos a los niños el cuento del patito feo. Al terminar haremos preguntas referidas al cuento y para complementar se puede pedir fotografías de los niños de cuando eran más pequeños y notar los cambios que han tenido; inclusive se puede pedir el apoyo de los padres al escribir o dibujar en una hoja qué es lo que les gusta de sus hijos y por qué los quieren.

- El rey. Dentro de un bolsa oscura, colocaremos las fotos de cada niño y semana por semana se escogerá una. La foto elegida, será la del niño rey de la semana. Así día a día. Él tendrá que realizar tareas como:

Lunes: elección del rey.

Martes: elección de un cuento, él lo narrara.

Miércoles: elegirá que jugar.

Jueves: nos hablará de su mascota o juguete favorito.

Viernes: nos hablará de su familia, si lo pueden acompañar mejor; al igual puede hablarnos de su mejor amigo.

## 4. Área: Cognición

Lo que se trabajará en esta área son nociones básicas de matemáticas como número, forma, espacio y medida, y el conocimiento del medio.

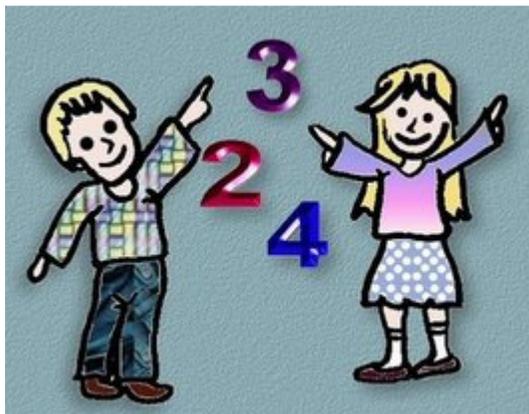
### **BLOQUE I. Número, forma, espacio y medida**

Objetivo: Que el niño amplíe su pensamiento matemático, es decir, que comprenda nociones matemáticas básicas de tal forma que comunique y verbalice sus razonamientos, como fundamento de conocimientos más complejos.



1. Conteo.

- Les podemos dar a los niños una hoja en donde se encuentren dibujados, por ejemplo, varios animales de una sola especie. Y comenzaremos a pedirles que colorean uno, dos, tres, cuatro, cinco, etc.
- Uso de canciones
- Jugar con pelotas, en todo momento remarcando el número a estudiar y las secuencias. Para ello podemos comenzar revisando los primeros 5 números y avanzar según las posibilidades del niño o grupo.
- Les daremos una hoja con la figura del número y se les pedirá que lo rellenen con el material que elijan y que la maestra les haya proporcionado.



- Al pedirles que nos ayuden a repartir un dulce a cada compañero o cualquier material que se requiera.

## 2. Forma

- Presentar distintas figuras geométricas como el círculo, cuadrado o triángulo y pedirles que colorea cada uno de distinto color.
- Con plastilina les pediremos que vayan formando figuras geométricas, de tal modo que el niño las pueda manipular.



## 3. Espacio

- Podemos presentarle a los niños una situación en dibujo que muestra los distintos lugares en una comunidad y pediremos que encuentren la ruta más cercana para llegar de un lado a otro, según se lo pidan.
- Pedirles un dibujo sobre cómo llegar a su casa.

#### 4. Medida

- Podemos darles estambre, por ejemplo, y pedir que rodeen una forma. Lo que buscaremos es que se den cuenta de lo largo o grande que puede ser el objeto medido.
- Jugar con distintos recipientes, en donde podamos colocar materiales como arena, agua, etc., nos dará la idea de qué tanto les cabe, a cuáles les cabe más, cuáles son más pesados.



## BLOQUE II. Conocimiento del medio

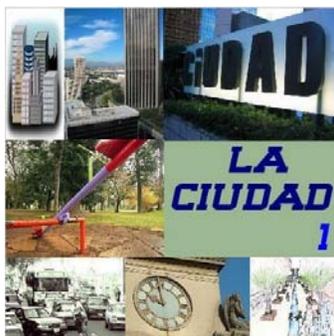
Objetivo: Que el niño reconozca el mundo natural y social que le rodea, partiendo del contacto directo con su ambiente y sus experiencias con él.

Actividades:

### 1. Seres vivos y su medio ambiente

- Daremos a los niños una plantilla de dibujos que representan distintos animales

y les



pediremos vayan agrupando a los animales que viven en el mismo lugar, que comparten características similares, etc.

- Narraremos una historia, en donde el personaje principal, vaya recorriendo el mundo visitando distintos lugares; la historia será acompañada por dibujos donde se representen varios ambientes.
- Jugaremos memoria, de tal modo, cada niño tendrá que ir encontrando cada par de tarjetas.

## 2. Cuidemos el planeta



- Para ello, comenzaremos por cuidar nuestro espacio de trabajo. Debemos procurar que después de cualquier actividad realizada nos ocupemos de limpiar y recoger todo aquello que utilizamos. De la misma manera, pedir el apoyo de los papás en la realización de tareas de este tipo en casa, ayudará a reforzar el objetivo.

- Cómo es nuestro mundo. Les que diremos que junto con su maestra, colaboren a hacer un periódico mural, en el que representen como es la comunidad en donde viven, con sus zonas verdes, con sus animales, casa, gente, etc.



## 3. Familia

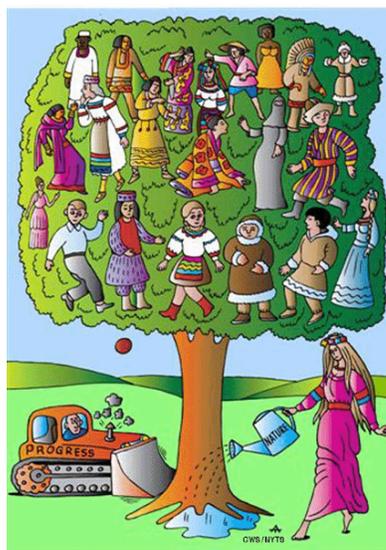
- Pediremos a los niños que dibujen un día especial con su familia. Resaltaremos quiénes forman parte de su familia, qué características tienen, cómo se llaman, qué hacen, etc.

- Les contaremos cuentos, en donde la familia sea el tema principal. Esto lo podemos hacer por ejemplo, con marionetas o títeres.



#### 4. Diversidad cultural

- Podemos hacer máscaras para cada niño, éstas tendrán que tener características diferentes. Lo que podemos tener como referencia, por ejemplo, son los países, entonces cada niño puede representar a un país en particular.
- Evidenciar los gustos que cada persona tiene a través de dibujos, también ayuda a este punto. Por ejemplo, hacer dibujos sobre cuál es el juego, color, mascota preferida.



CULTURAL DIVERSITY

## Cierre

Por último, es aconsejable una evaluación continua durante todo el curso del programa para que de esta manera se tenga un mejor panorama de los avances y progresos del niño o del grupo y, desde ahí establecer lo que sigue en relación al trabajo.

Así mismo, esto servirá para que se valoren las condiciones de trabajo y el ambiente, los instrumentos y materiales empleados, la acción docente y en general el diseño del programa.

Una vez expuestos estos resultados, en relación al niño, tiene que considerarse la posibilidad de acceso a una escuela regular y con ello a todo lo que implique. Se debe tomar en cuenta a la familia como mediador de todo ese trabajo y, de ser necesario y convenientemente, es importante prepararlos para enfrentar los nuevos retos a través de talleres que les permitan exponer sus inquietudes y ampliar sus conocimientos.

## ***CONCLUSIONES***

En el mundo entero, día a día, nacen, crecen y desarrollan niños con diferentes características, niños que dentro de poco intentarán, cada uno a su tiempo, integrarse a una sociedad compleja. Las oportunidades, entonces, que cada uno de sus espacios les proporcione, serán la herramienta básica para apropiarse de experiencias y regular su desempeño.

El espacio y tiempo en que cada uno de nosotros se ha desarrollado, nos permite reconocer las condiciones generales que les tocará enfrentar a su debido tiempo a los niños, no es que todo deba ser igual, simplemente significa que el camino que alguien ha formado, puede que otros lo tomen como una alternativa, y al mismo tiempo, puede que a nadie le guste y por consiguiente nadie lo vuelva a ocupar. Lo que digo es que nosotros ya hemos tenido una oportunidad de elegir sea lo que hayamos elegido, pero qué pasará con los que aún no han comenzado. Si bien las características de cada persona son distintas y tienen diversos matices, todos deberíamos contar con alternativas de superación independientemente de nuestra condición social y física.

Y es que siendo tan diversos como somos, tendríamos que aceptar nuestras diferencias y trabajar para superar cualquier obstáculo. El tipo de diferencia que podemos encontrar en el día a día son muchas, están las que tienen que ver con los gustos y preferencias, culturales, económicas, y al igual , están aquellas que tienen que ver con la condición humana, con cómo nos ven, qué piensan somos, si somos capaces de enfrentar la vida diaria...qué tan distintos somos. En el caso de las necesidades especiales, es bien sabido que niños, jóvenes, adultos y adultos mayores aún en nuestros días viven en condiciones que no les permiten alcanzar un nivel respetable de vida. La idea de que no pueden hacer diversas cosas porque no son inteligentes o porque son débiles, ha cambiado y ha generado un nuevo panorama sobre lo que es necesario para ayudarles a enfrentar la situación en la que se encuentren.

Cada necesidad, tiene características particulares a tratar, tiene demandas importantes que cubrir y necesita del apoyo de diferentes áreas especializadas para poder lograr un mejor

nivel de atención a las personas que lo requieran. Por ello es importante, conseguir el apoyo de familiares, profesionales, instituciones, inclusive público interesado en este trabajo que no cuente con conocimientos específicos, pero sí con ganas de trabajar, dependerá de los otros, proporcionarle las herramientas y conocimientos necesarios para lograr mayor eficacia.

Es así que la educación, en cualquiera de sus niveles, plantea revalorar una y otra vez nuestro desempeño ya sea aprendiendo o enseñando. Y, entendiendo que cada niño representa una situación única y particular, ha de entenderse que no siempre las necesidades propias de cada uno de ellos puede atenderse de una forma integral y más aún cuando ellos mismos no pueden comunicar directamente lo que requieren, ya sea por su corta edad o por situaciones especiales que demandan otro tipo de atención.

Así pues, la educación especial es un área que brinda la posibilidad de cubrir necesidades que la educación regular por sí sola no puede atender. Por medio de ella, se brinda, tanto a la familia como al niño, la posibilidad de reconocer herramientas y destrezas que no creían poseer. La educación especial brinda un espacio de apertura donde la familia puede revalorar su situación y ponerse en contacto con otras personas que viven situaciones parecidas y que al mismo tiempo son fuente de conocimiento y de experiencias.

Queda claro que así como un niño será diferente a otros, si hablamos de necesidades, también éstas lo serán. Una necesidad especial en la educación tiene que ver con analizar el campo de acción en el cual se va a trabajar, con las posibilidades de desarrollo, con el contexto de apoyo y por supuesto, la edad del niño.

La sordera entendida como la falta de audición que le permite a la persona acceder al conocimiento y entendimiento del lenguaje y a relacionarse automáticamente con el mundo que le rodea, refiere a personas como tú y como yo, seres humanos con capacidades, habilidades y potencialidades que deben desarrollarse, porque de lo contrario, únicamente se quedarían estáticas y, con el paso del tiempo se atrofiarían y perderían la fuerza con la que pueden trabajar hoy.

Por tanto, es importante considerar que el oído es un sentido básico por medio del cual un niño puede acceder a una infinidad de conocimientos, es un sentido que está activado la mayor parte del tiempo y brinda la mejor posibilidad de acceder al desarrollo del lenguaje y las traducciones que de él se hagan al entrar en contacto con sus iguales. La falta, disminución o alteración que en él se produzca tendrá efectos importantes en todo el esquema de actuación del niño con su entorno.

Es así, que brindarle las herramientas básicas para su mejor desarrollo, considerando su necesidad, ayudará a que se desenvuelva mejor sin necesariamente valorarse a sí mismo como alguien necesitado. Pues aunque la sordera requiere cubrir ciertas necesidades, es importante resaltar más sus oportunidades que sus limitaciones.

Es trascendental destacar que los aspectos fundamentales que giran en torno al tema de la sordera, están relacionados a un diagnóstico temprano y al acompañamiento oportuno de auxiliares auditivos con un entrenamiento que potencialice el desarrollo del lenguaje y la comunicación. Definitivamente se pueden ofrecer mejores posibilidades de desarrollo a un niño con sordera, si éste es diagnosticado lo más tempranamente posible. Aunque el trabajo recién comienza, es el momento adecuado de optimizar su cerebro y lograr que con el paso del tiempo las exigencias que le presenta su contexto sean bien aprovechados y generen en él la confianza para enfrentar nuevos retos.

Lo primordial es estimular al niño desde recién nacido, de esta manera se logran mejores resultados, sin embargo, estimular de los 3 a 6 años, implica un trabajo más sistemático y formal, ya que se convierte en un periodo de preparación. Atender de los tres a seis años es crucial, ya que es el momento en que, en algunos casos, la sordera es diagnosticada, la edad de escolarización comienza y, entonces, es vital brindarles la oportunidad de generar experiencias que vayan apropiándose y de las cuales puedan aprender.

Al hablar de estimular en la etapa preescolar, se deben atender aspectos fundamentales en el desarrollo posterior del niño, ya que éste será el cimiento que de fuerza e impulse un desarrollo completo e integral.

Siendo así, la consideración de la atención integral, es entendida como aquella que involucre el desarrollo de habilidades *cognitivas y académicas*, por medio de ellas, es que se logrará incorporar poco a poco al niño a una educación regular pero sobre todo de calidad que le beneficien no sólo a corto plazo, sino además que le den la oportunidad de inserción a un mundo competitivo; habilidades *motoras*, ya que al no acceder completamente a uno de sus sentidos, es preciso lograr la confianza suficiente para que el niño explore su entorno y se integre a él de una forma adecuada, pese a la limitación, debe contar con otros recursos que reafirmen sus desplazamientos y movimientos en general...se buscará lograr independencia; habilidades *socioafectivas*, desarrollando actitudes y conductas que favorezcan un correcto y adecuado desenvolvimiento ante distintas personas, logrando acceder a ciertas costumbres y hábitos, pero también, es importante lograr que ante todo el niño logre conocerse a sí mismo, que tenga la confianza y seguridad de verse como una persona en desarrollo con una necesidad específica y con oportunidades de crecimiento.

Por ello la enseñanza no debe quedarse en lo básico, enseñarle sólo hábitos de higiene o reglas sobre como conducirse en la sociedad limitarán las posibilidades que pueda tener de alcanzar una mejor calidad de vida. Por el contrario, podríamos generar la suficiente confianza como para intentar lograr una educación de calidad que le permita acceder al mundo competitivo en el que está inserto, los requerimientos que cada día se presentan tendrán que ser una alternativa que los impulse a buscar nuevas áreas de oportunidad. Quizá parezca algo difícil, es cierto que el país en el que estamos muchas veces no proporciona los medios suficientes como para enfrentar los rezagos que se generan con el paso del tiempo, quizá la misma necesidad que el niño presenta no le permita lograrlo, quizá la sociedad en la que estamos no es lo bastante tolerante y abierta como para aceptarnos, pero cuántos niños en estas condiciones no existen y sólo necesitan una

palmada en la espalda que les impulse a seguir adelante, un abrazo que les invite a soñar y una persona que los quiera y acepte tal cual son.

Y que mejor que contar con un núcleo sólido que les permita sentirse queridos, a gusto, escuchados y comprendidos. Una familia que les permita todo eso y más.

El tema de la familia como eslabón básico que hace girar una gran cadena, y en muchos casos, no sólo la de ese pequeño núcleo, sino además redes sociales en general que rodean al niño, toman el eje básico que guiará todo el trabajo que se vaya a emprender. Un niño no está solo, desde el comienzo cuenta con una red de relaciones que fortalecen su desarrollo y al mismo tiempo lo impulsan a descubrir el mundo externo, o por el contrario, lo frenan, lo detienen. La familia se convierte así en promotora de oportunidades, que en complemento con la enseñanza escolarizada emprenderán el logro de nuevos retos que acompañarán y guiarán la vida del niño.

Es de entender que si en una familia un cambio significativo se presenta, en su núcleo cambian diferentes aspectos. Lo importante es conservar la estructura, los padres no deben olvidarse de sí mismos, pero también deben preocuparse, o mejor dicho, ocuparse de sus hijos. Su tarea es doble, o quizá más, ven por el bienestar de sus hijos, atienden las necesidades de cada uno de los integrantes, llevan los sustentos necesarios para vivir cómodamente y si existe una dificultad, muchas veces son los primeros en reaccionar y enfrentar el obstáculo.

Sin embargo, hoy en día, las familias cuentan con oportunidades que les invitan a convivir entre sus integrantes pese a la carga de trabajo que cada padre pueda tener. Así, hay programas de entretenimiento y diversión que buscan que las familias se integren en convivencia armónica, invitándolos a pasar un rato agradable.

Uno de esos espacios, lo representan las instituciones escolares. La escuela, la educación, la enseñanza y el aprendizaje se han reconfigurado, ésta proporciona a cada familia una alianza en pro del desarrollo de los niños, de ahí la importancia de la educación preescolar,

a través de ella se fomentan actitudes y fortalezas académicas y personales que tendrán resultados en un futuro inmediato. No basta con adentrar al niño a situaciones meramente académicas es necesario proporcionarle un vasto panorama de lo que significa ser una persona en busca de sí mismo. Porque reducir al niño a una escala de cero a diez, no es suficiente para darse cuenta de la fortaleza, de las ganas por aprender y del entusiasmo por vivir que cada uno de ellos puede poseer.

De esta manera, la tarea de educar representa una compleja actividad, no sólo se trata de transmitir conocimientos o revisar un contenido, se trata de lograr adentrar al alumno a un mundo de posibilidades, de generar un entusiasmo tal, que no sólo se conforme con ver lo que alguien más le presenta, sino indagar por sí mismo en diferentes áreas, se trata de que busque y encuentre sus propios intereses y más aún, se trata de que él sea una persona y no sólo una máquina de reproducción.

Sin embargo, lo anterior es complicado, no siempre hay apertura para entablar relaciones y para permitirse dar un paso hacia algo desconocido pero que sin duda beneficiará a más de uno, principalmente al niño.

Pensemos en particular en el tema de la inclusión educativa, hasta hace poco tiempo, éste era un tema poco conocido e incluso inimaginable, pues cómo atender a niños regulares con niños con necesidades especiales, antes discapacitados. Definitivamente algo complejo, pero basta ver el trabajo que cada niño especial realiza para darnos cuenta de que tan capaz es de trabajar como otros niños, es sólo que requiere nuevas y diferentes alternativas para poder llevarlo a cabo.

No será más bien que dentro de las personas hay cierto temor por conocer lo que alguien así puede ofrecer, por descubrir que también nosotros en algún momento nos hemos enfrentado a algún tipo de rezago. Lo cierto es que la inclusión ofrece un panorama de apertura para niños y familias que presentan alguna necesidad en particular, gracias a ella, son impulsados a comprender que los resultados existen y se pueden alcanzar, es sólo cuestión de esforzarse y de creer en que realmente algo puede mejorar.

Por ello, en cualquiera de los niveles al relacionarnos con las necesidades especiales y en particular con la sordera, requiere de un gran esfuerzo y compromiso de todos los involucrados.

Retomar e integrar los aspectos cognitivos, motor, comunicativo y afectivo, implica una gran tarea para el maestro que planea sus clases. Implica no sólo verlo como un objeto sino como una persona. Pensar en cada una de estas áreas puede resultar muy sencillo, pero si nos adentramos en el verdadero trabajo que implican, el trabajo se vuelve más complejo. Entonces, como profesionales, nos corresponde actualizarnos y aprender más de los libros y más de las personas con las que trabajamos, finalmente ellas son la verdadera fuente de la que podemos aprender y reaprender.

Si bien, algo muy importante en la educación de las personas sordas, es el aprendizaje del lenguaje oral, éste no debe tomarse como lo único e imprescindible. Existen varios métodos de comunicación para esta población que precisamente buscan lograr ese objetivo, sin embargo, no remarcan la importancia de atender otras áreas que beneficien la vida de la persona. Desde hace tiempo, se desarrollan formas diferentes de acercarse a estas personas bajo supuestos válidos y entendibles debido a que así tomaban forma las necesidades de ese tiempo en particular.

Lo importante entonces, es no olvidar que el ser humano, bajo las condiciones que sea, se desenvuelve en varios ámbitos, muchos son padres, hijos, hermanos, amigos, trabajadores y profesionistas, estudiantes, pareja, vecinos, etc., no debemos entonces, por su condición especial, limitarlos a ser solo una parte del ser integral que podrían ser.

La propuesta que se ha presentado en esta tesis, trata de integrar precisamente áreas fundamentales que tienen que ver con lo anterior para poder ofrecer una alternativa de trabajo. Sé que cada profesional por su propia experiencia puede enriquecer estos aspectos y convertirlos en fuente de conocimientos más amplios. Creo, es necesario también, llevar la propuesta a situaciones verdaderamente reales, que permitan evaluar resultados para que

de esta manera se reestructure, cambie y mejore, porque estoy segura algo puede mejorar. Por lo pronto la propuesta se queda en una presentación teórica del tema, esperando llevarlo a cabo posteriormente con la finalidad de evaluar el diseño y resultados arrojados.

Por esta razón también era importante respaldar la propuesta con un marco teórico consistente al trabajo propuesto. Diversos autores de distintos países han aportado gran información, espero que México y, en especial yo, no nos quedemos atrás, seguiré intentando y seguiré reconstruyendo lo que hasta hoy he hecho.

Siempre me he preguntado cómo es la vida de una persona que no puede oír; si una persona regular se enfrenta a dificultades y experimenta una gran diversidad de emociones, en algún momento tiene la necesidad de compartirlas con alguien más, tiene la necesidad de saberse querida y qué mejor recurso para exponerlo que el lenguaje oral. Valiosísima herramienta que facilita en mucho las relaciones. Ahora, qué ocurre cuando ese canal se ve limitado; cómo enfrenta una persona con sordera su adolescencia; si quisiera tomar terapia, existe el personal calificado para proporcionarle atención; aún tengo muchas preguntas, eso es bueno, el tiempo será mi mejor aliado para responderlas...

Me queda claro, que lo que se pueda generar en el aquí de los niños con sordera, tendrá efectos en su posterior desarrollo, por qué no asegurarnos de formar a personas seguras, que se valoren a sí mismos (tarea muy compleja).

Si pensáramos que nuestro cuerpo tiene fecha de caducidad, lo más conveniente sería tratar de hacer con él, lo máximo que pudiésemos hacer sin lastimarlo o alterarlo, trataríamos de optimizar cada una de las partes que lo conforman. No pensemos que tiene caducidad, sólo esforcémonos por darle lo suficiente cuando así lo requiere.

## ***REFERENCIAS***

1. Arámbula, M. y Arámbula, C. (2000). Una experiencia grupal con padres. En: Pérez de Plá, E. y Carrizosa, S., *Sujeto, inclusión y diferencia. Investigación psicoanalítica y psicosocial sobre el síndrome de down y otros problemas del desarrollo*. México: Universidad Autónoma Metropolitana.
2. Bermejo, M., Fajardo, M. y Vallejo, V. (2002). El aprendizaje de las ciencias en niños ciegos y deficientes visuales. *Integración: Revista sobre ceguera y deficiencia visual*. 38, 25-34.
3. Cabrera, E. (1989). Percepción. *Psicología Actual*. México: El Mundo. Pág. 123-132.
4. Carretero, M. (2001). ¿Qué es el Constructivismo? *Constructivismo y educación*. Argentina: AIQUE. Pág. 17-31.
5. Castanedo, C. (2001). Deficiencias auditivas y sordera (DAS). *Bases psicopedagógicas de la evaluación especial: evaluación e intervención*. Madrid: CCS. Pág. 225-246.
6. Cendrero, O. (1973). Aparato y sentido del oído. *Nociones de anatomía, fisiología e higiene*. México: Unión Gráfica. Pág. 96-101.
7. Checa, F. y Tristante, C. (1998). Análisis comparativo del contexto familiar “teórico” y “real” de niños con deficiencia visual: orientaciones para la intervención. *Integración: Revista sobre ceguera y deficiencia visual*. 27, 12-17
8. Clarós, P., Pujol, M., Clarós, A., Clarós Jr., A. y Clarós D. A. (2001). Consideraciones sobre el Implante Coclear basadas en una experiencia de 200 casos. *ORL-DIPS* 28(4):175-188.

9. Corvera, J. (1989). Sordera. *Otorrinolaringología elemental*. México: Francisco Méndez Cervantes. Pág. 39-54.
10. Corvera, J. y López, G. (1979). Sordera. En: Levy-Pinto, S. *Otorrinolaringología pediátrica*. México: Interamericana. Pág. 162-176.
11. Corredera, T. (1958). *Defectos en la dicción infantil. Procedimientos para su corrección*. Buenos Aires: Kapelusz.
12. Czermiecki, R. y Ferraro, M. (1995). Integración: resultados psico-socio-pedagógicos. *Revista discapacidad Visual Hoy: aportes sobre la visión diferenciada*, 1 (1), 30-37.
13. Damián, D. (1990). Programas de estimulación temprana. En: Damián. *Detección y tratamientos tempranos en niños con Síndrome de Down*. Tlalnepantla, México. Tesis de maestría en modificación de conducta.
14. Dirección general de formación continua de maestros en servicio (2008). *Prioridades y retos de la educación básica: Curso básico de formación continua*. Ciclo escolar 2008-2009. México: Comisión Nacional de Libros de Texto Gratuitos.
15. Elkonin, D. (1960). Desarrollo psíquico de los escolares. En: *Smirnov, Leontiev y otros. Psicología*. México: Grijalbo. Pág. 523- 560.
16. Feldman, R. (2000). Sensación y percepción. *Introducción a la psicología*. México: McGraw-Hill Interamericana. Pág. 93-117.
17. Flores, L. y Berruecos, P. (1995). El niño sordo de edad preescolar. *Identificación, diagnóstico y tratamiento. Guía para padres, médicos y maestros*. México: Trillas.

18. Frankenburg, W. (2004). Detección temprana de niños en condiciones de incapacidad: implicaciones para los educadores. En: *Caldwell, B. y Stedman, D. Educación de niños incapacitados: Guía para los primeros 3 años de vida*. México: Trillas. Pág. 25-39.
19. Galindo, E. (1984). Análisis conductual aplicado al retardo en el desarrollo: extensiones y problemas. En: Galguera, I., Hinojosa, G. y Galindo, E., *El retardo en el desarrollo: Teoría y práctica*. México: Trillas. Pág. 400-434.
20. García, E. (2006). *La psicología de Vigotsky en la enseñanza preescolar*. México: Trillas. Pág. 69-91.
21. García, J. y Cano, M. (2006). ¿Cómo nos puede ayudar la perspectiva constructivista a construir conocimiento en educación ambiental? *Revista iberoamericana de educación*. 41, 117-131.
22. García-Pedroza, F. y Peñaloza, Y. (2004) ¿Son los trastornos auditivos un problema de salud en México? *Revista Mexicana de Neurociencias*. 5(5), 414-424.
23. Geldard, F. (1985). El oído y las vías auditivas. *Fundamentos de psicología*. México: Trillas. Pág. 141-156.
24. Gilmer, V. (1974). Sección B. Audición y otros sentidos. *Psicología general*. México: Harla. Pág. 135-140.
25. González, I. y Torre, G. (2003). Guía de recursos de la deficiencia auditiva. Asociación de Padres y Amigos de Deficientes Auditivos de Asturias (APADA-ASTURIAS). Pág. 1-126.

26. Hac, P.M. y Ardila, A. (1977). "El sistema de las ideas psicológicas de Vygotsky y su lugar en el desarrollo de la psicología". En: *Revista Latinoamericana de Psicología*, 9(2), 283-299.
27. Hartshorne, N. (1997). Inclusión educativa; satisfacer las necesidades de un niño sordociego. *Revista de Educación de personas Sordociegas*. 9, 9-10.
28. Horsetman, T. (1990). Estimulación temprana en el niño discapacitado físico desde el punto de vista psicológico. En: Heese. (1990). *La estimulación temprana en el niño discapacitado*. Argentina: Médica Panamericana. Pág. 49-55.
29. Klinger, C. y Vadillo, G. (1997). Psicología cognitiva. *Estrategias en la práctica docente*. México: Mc Graw-Hill. Cap. 2
30. Ledesma, L. (2005). "Talleres para padres: una estrategia para el logro de los objetivos educativos en el centro de atención múltiple No. 90". UNAM, FESI (Tesis no publicada).
31. Liubinskaia, A. (1971). El desarrollo en la infancia temprana. En: *Desarrollo psíquico del niño*. México: Grijalbo. Pág. 63 – 119.
32. Maier, H. (1979). La teoría Cognoscitiva de Jean Piaget. *Tres teorías sobre el desarrollo infantil*. Buenos Aires: Amorrautu. Pág. 90-167.
33. Maldjian, B. y Noguera, M. (2001). Proceso de formación de conceptos en niños sordos. *Categorías científicas e intuitivas. Documento de Trabajo N° 76*, Universidad de Belgrano. Recuperado el 20 de Noviembre de 2008 de [http://www.ub.edu.ar/investigaciones/dt\\_nuevos/76\\_maldjian.pdf](http://www.ub.edu.ar/investigaciones/dt_nuevos/76_maldjian.pdf)
34. Marchesi, A. (1995). *El desarrollo cognitivo y lingüístico de los niños sordos*. Madrid: Alianza Editorial.

35. Martínez, A. (1999). *Observación de la práctica educativa I*. Escuela Normal de especialización. Colección de lecturas para analizar. México: Pablo Martínez.
36. Martínez, F. (2001). *La estimulación temprana: enfoques, problemáticas y proyecciones*. Centro de Referencia Latinoamericana para la Educación Preescolar. Organización de Estados Iberoamericanos. Pág. 1-20.
37. Martínez, L. (2003). *Manual de orientación familiar I. Curso práctico dirigido a maestros de los niveles del sistema educación básica*. Secretaria de Educación de Jalisco.
38. Muñoz, A. y Jiménez, J. (2004). Las interacciones educativas de padres con hijos con deficiencias auditivas. Una revisión desde la perspectiva del estatus auditivo de los padres. *Apuntes de Psicología Colegio Oficial de Psicología*, Vol. 22 (2), págs. 213-226.
39. Nafstad, A. (1997). "Inclusión" - ¿Qué es lo que importa? *Revista de Educación de personas Sordociegas*. 9, 7-8.
40. Nieto, M. (1986). Análisis del error. *¿Por qué los niños no aprenden?* México: Prensa Médica. Pág. 125-149.
41. Noguera K, Pérez, E. y Zaldivar, M. (2005). Propuesta de conceptualización de las personas sordas e hipoacusias en el contexto pedagógico. *Revista Educación y futuro digital*. Rescatado el 24 de noviembre de 2008 de <http://www.cesdonbosco.com/revista/articulos2005/noviembre05/kenianoguera.pdf>
42. Northern, J. y Downs, M. (1981). ¿Qué es una pérdida auditiva? *La audición en los niños*. Barcelona: Salvat Editores. Pág. 3-19, 325 y 326.

43. Oteros, A. (2006). Aspectos psicoevolutivos del niño/a hipoacúsico. *Revista digital. Investigación y Educación*. 26 (3), 1-14
44. Oteros, A. (2006b). Intervención educativa con alumnos/as con déficit auditivo. *Revista digital. Investigación y Educación*. 26 (3), 1-16.
45. Patton, J. Payne, J. Kauffman, J., Brown, G. y Payne, R. (1996). Deterioro auditivo. *Casos de educación especial*. México: Limusa. Pág. 151-165.
46. Peña-Casanova, J. (1994). *Manual de logopedia*. España: Masson. Pág. 22-26, 53-54, 83-105, 187-206.
47. Perelló, J. y Tortosa, F. (1968). *Sordomudez*. España: Ed. Científico Médico.
48. Pérez, C. (2001). *Deficiencia auditiva*. III Congreso “La Atención a la Diversidad en el Sistema Educativo”. Universidad de Salamanca. Instituto Universitario de Integración en la Comunidad (INICO). España. Recuperado el 7 de Julio de 2008 de <http://www.usal.es/~inico/actividades/actasuruguay2001/11.pdf>
49. Pérez, M. (1997). Logopedia y rehabilitación auditiva. En: Angulo, A., Blanco, J. y Mateos, F. *Audioprótesis: teoría y práctica*. España: Masson. Pág. 162-167, 317-334.
50. Piaget, J. (1961). *La formación del símbolo en el niño*. México: Fondo de cultura económica. 125-145, 297-335.
51. Piaget, J. (1967). Factores sociales del desarrollo intelectual. En: *La psicología de la inteligencia*. México: Grijalbo. Pág. 165- 175.
52. Piaget, J. (1975). *Seis estudios de Psicología*. México: Seix y Barral. Pág. 11-107, 127-142.

53. Piaget, J. (1979). Necesidad y significado de las investigaciones comparadas en psicología genética. *Psicología y Epistemología*. Barcelona: Ariel.
54. Piaget, J. (1980). *Problemas de psicología genética*. México: Seix y Barral. Pág. 61-73.
55. Ramírez, R. (1990). Rehabilitación (como vencer la desesperanza). *Conocer al niño sordo*. España: General Pardiñas. Pág. 103-146.
56. Salvador, J. (1989). La estimulación precoz: definición. *La estimulación precoz en la educación especial*. Barcelona: Ediciones CEAC. Pág. 19-26.
57. Sánchez, I. (2005). Educación de la persona sorda: “análisis sistémico para diseñar modelos de intervención”. *Talleres. IV Foro de pediatría de atención primaria de Extremadura. Foro pediátrico*. Pág. 25-31. Recuperado el 15 de Octubre de 2008 de <http://www.spapex.org/pdf/atencionsordos.pdf>
58. Sánchez, P., Cantón, M. y Sevilla, D. (1997). Discapacidad auditiva. En: *Compendio de educación especial*. México: Manual Moderno. Pp. 81-93
59. Sánchez, R. (2003). Órgano de la audición. En: Rodríguez, S. y Smith-Agreda, J. *Anatomía de los órganos del lenguaje, visión y audición*. Madrid: Médica Panamericana. Pág. 197-208.
60. Secretaria de Educación Pública. (2004). *Programa de Educación Preescolar 2004*. México: Comisión Nacional de Libros de Texto Gratuitos.
61. Secretaría de Salud y Centro Nacional para la Salud de la Infancia y la Adolescencia. (2004a). *Estimulación Temprana y Evaluación del Desarrollo para el Niño Menor de Dos Años de Edad*. Modelo de Capacitación Teórico – Práctico.

Recuperado el 20 de Noviembre de 2008 de

<http://www.salud.gob.mx/unidades/cdi/documentos/DOCSAL7703.pdf>

62. Secretaría de Salud y Centro Nacional para la Salud de la Infancia y la Adolescencia. (2004b). *Implementación de las Actividades de Estimulación Temprana en las Unidades del Primer Nivel de Atención*. Lineamientos. Recuperado el 20 de Noviembre de 2008 de <http://www.salud.gob.mx/unidades/cdi/documentos/DOCSAL7706.pdf>
63. Subsecretaría de Educación Elemental. Dirección General de Educación Especial. *Sugerencias metodológicas para la atención el niño sordo en el nivel de intervención temprana*.
64. Tolosa, F. y Mas, A. (1990). Estudio sobre la sordera profunda infantil en Mallorca. (Periodo 1972-1982). *Rev. Logop., Fon., Audiol.* 10 (2), 110-117.
65. Torres, S. y Sánchez, J. (2002). Los multimedia y los sistemas aumentativos de comunicación. Pixel-Bit. *Revista de Medios y Educación*. 19, 77-92.
66. Vallejo, L., Gil-Carcedo, E. y Gil-Carcedo, M. (2004). Exploración audiológica. En: Gil-Carcedo, L., Martínez, J. y Ortega, P. *Otorrinolaringología práctica en consulta*. España: Ars Médica. Pág. 51-69.
67. Vygotsky, L. (1979). *El desarrollo de los procesos psicológicos superiores*. Barcelona: Grijalbo.
68. Wertsch, J. (1988). El método de Vygotsky. En: *Vygotsky y la formación social de la mente*. Barcelona: Paidós. Pág. 35-74.
69. Zuburía, H. (2004). *El constructivismo en los procesos de enseñanza-aprendizaje en el siglo XXI*. México: Plaza y Valdés. Pág. 15-27.

**Anexo**

**I**  
**Cuestionario para detectar irregularidades, en la audición  
tomado de A Guide to Screening EPSDT-Medicaid, United  
States Department of Health Education and Welfare.**

*Preguntas para los padres de los niños  
De los seis a los veinticuatro meses de edad*

A los cuatro meses su bebé:

- a) ¿Al estar dormido se agita o despierta cuando alguien habla o produce un ruido fuerte? (El bebé no siempre reacciona así, pero usted pudo haberlo notado ocasionalmente.)
- b) ¿En ocasiones se asusta o salta cuando escucha un sonido muy fuerte, como un exceso de tos de alguna persona, el ladrido de un perro o el sonido de un plato al romperse en el suelo?

A los siete meses su bebé:

- a) ¿Mueve la cabeza hacia donde se produce sonido o hacia donde usted lo llama sin ser visto?
- b) ¿Al estar dormido se agita o despierta cuando alguien habla o produce un sonido fuerte?
- c) ¿A veces se asusta o salta cuando se oye un sonido muy fuerte?

A los nueve meses su bebé:

- a) ¿Encuentra directamente la fuente de cualquier sonido producido a su lado, o voltea la cabeza cuando usted le habla estando él de espaldas?
- b) ¿Al estar dormido se agita o despierta cuando alguien habla o produce un sonido fuerte?
- c) ¿En ocasiones salta o se asusta cuando se oye un sonido muy fuerte?

A los doce meses su bebé:

- a) ¿Mueve la cabeza en cualquier dirección y localiza un sonido interesante o la persona que habla?
- b) ¿Comienza a repetir algunos sonidos que usted emite?
- c) ¿Al estar dormido se agita o despierta cuando alguien habla o produce un sonido fuerte?

A los dos años su bebé:

- a) ¿Señala por lo menos una parte de su cuerpo (ojos, pies, etc.) cuando usted se lo pide, sin que él le vea los labios?
- b) ¿Indica la imagen correcta si usted le pregunta: “¿En dónde está el gato?” (o perro, hombre, caballo) sin que él le vea los labios?
- c) ¿Le da a usted un juguete cuando se lo pide, o pone un cubo encima de la mesa o la silla cuando usted se lo indica, sin que él le vea los labios?

## II

Características diferenciales de la evolución del lenguaje en el niño normal y en el sordo. Tomado de Ramírez (1990).

Edad	Oyente	Sordo
0 a 1 meses	Reacciona a ruidos de manera refleja. Vida condicionada por los reflejos automáticos: succión, movimiento de lengua y llanto.	No suele reaccionar. Suele reaccionar ante las vibraciones producidas por ruidos muy fuertes: portazos, golpes, etc.
2 a 3 meses	Ante ruidos familiares esboza movimientos labiales y observa los labios de quien le habla. Emite sonidos semejantes a la risa.	Se queda indiferente ante esta clase de ruidos.  Sólo emite sonidos porque tiene hambre, sueño, etc.
3 a 4 meses	Mira y reconoce la voz del padre y la madre  Comprende algunos sonidos familiares: reconoce la voz de la madre y su tono cuando le cambia los pañales o le hace el biberón. Emite sonidos reiterativos, como <i>ga-ga</i> o similares	No reconoce ninguna voz, y si mira, es respondiendo a estímulos visuales. No capta mensaje sonora alguno, salvo el que va acompañado de gestos de la madre.  Puede emitir estos sonidos pero al relacionarlos con momentos agradables.
4 a 5 meses	Deja de gritar o llorar cuando se le habla, comprende cuando se le reprende (por la entonación), etc. Juega con los sonidos que emite  Vocaliza cuando se le quita algo  Escucha el tictac del reloj puesto al oído  Comienza a balbucear: <i>ga, ma, da</i> .	No reacciona ni entiende a menos que existen mensajes no verbales.  A los pocos días deja de jugar con los sonidos y parece que enmudece. Reacciona con gestos más que con sonidos. No da muestras especiales de interés por esta actividad. Balbucea igual, pero de forma no tan variada, y esto termina por desaparecer.
5 a 6 meses	Lalea: <i>pa pa pa, ma ma ma, na na</i> , etc. Da muestras de oír al adulto y comienza la imitación. Añade otros elementos sonoros nuevos Empieza a utilizar sonidos relacionados con la lengua materna.	El laleo es menos expresivo y rico No comprende los juegos vocálicos de los adultos. Sus sonidos no evolucionan. Es incapaz de ello.
6 a 10 meses	Busca los objetos sonoros  Combina sonidos variados  Aparecen inflexiones de voz Mayor comprensión de palabras  Detiene su actividad cuando detiene el NO	No reacciona ante los ruidos y otros sonidos Combinación pobre, a partir de los mismos sonidos. No hay inflexiones de voz No comprende, sin embargo, podrá empezar a desarrollar lectura labial. No reacciona, salvo ante gestos asociados.

<p>10 a 12 meses</p>	<p>Comprende palabras habituales y órdenes sencillas          Responde a su nombre          Entrega juguetes y objetos que le pedimos</p> <p>Repite sin sentido papapapa, mamama, babababa, etc.          Aparece la primera palabra (con sentido e intencionalidad): papá, mamá. Imita sonidos del adulto.</p>	<p>No comprende a menos que haya gestos</p> <p>No responde          No comprende y se equivoca continuamente          No repite sílabas ni forma palabras al no poder imitar y ser reforzado.          No pronuncia ninguna palabra con intencionalidad.</p>
<p>12 a 16 meses</p>	<p>Pronuncia 3 o 4 palabras (con sentido) e incluso puede decir su nombre.          Entiende y cumple indicaciones simples.          Reconoce y nombra algunas partes de su cuerpo          Hasta los 13 o 14 meses la evolución es más favorable y posteriormente es mucho más lenta y dificultosa.          Se amplía enormemente la comprensión.</p>	<p>No emite palabras con intencionalidad</p> <p>No, salvo por gestos.          No es capaz de nombrarlas.</p> <p>Si no hay estimulación adecuada, se detiene el laleo.</p> <p>Pierde todo interés por los sonidos y palabras.</p>
<p>16 a 24 meses</p>	<p>Selecciona objetos que se le pierden entre varios          Puede utilizar alrededor de 20 palabras y combinar dos o tres para hacer frases.</p> <p>Pide acciones que se le piden y comprende y responde al sí.          Comprende el significado de adjetivos: guapo, feo, bueno, malo, etc., y comienza a utilizar sustantivos después del verbo.</p>	<p>No consigue realizar ninguna de estas actividades          A partir de esta edad inicia una comunicación gestual un tanto anárquica, que inventa para satisfacer sus necesidades.</p>

### III

Cuadro de errores de habla y lenguaje según la pérdida de audición. Tomado de Ramírez (1990)

Pérdida	Errores de audición	Errores en habla	Errores en lenguaje
Ligera de 20 a 40 dB	No oyen la voz débil. Perciben la voz normal como cuchicheada. La voz fuerte, no gritada, como normal. Comprensión deficiente: puede alterar el sentido de la frase.	Alteraciones de la voz y el ritmo que modifican la cadencia normal del habla. Omisión del fonema <i>S</i> final y ligeras dislalias. Confusiones en los pares: k-g, m-p, l-n, t-d, b-d, b-f, v-d.	Estructuras morfológicas normales y desarrollo semejante el del niño oyente, pero más lento. Dificultades en la confusión de los verbos. Dificultades en uso de complementos y retraso en aparición de disyuntivas. Problemas en los cambios de voz: de activa a pasiva. Dificultad en la comprensión de estructuras gramaticales complejas. En la lectoescritura confusión de letras con similitud fonética, lentitud, ritmo y entonación escasos. Dificultades en el resto de las materias escolares y presencia habitual de trastornos de afectividad y alteraciones en el comportamiento social. El niño con estas características se considera como muy distraído, pues pierde interés por la escasa información que recibe.
Media de 40 a 70 dB	Sólo perciben la voz con fuerte intensidad. Perciben la voz fuerte como cuchicheada. No perciben la voz normal más allá de 1.5 m de distancia.	Múltiples dislalias. Dificultades de incorporación de <i>ch</i> y <i>s</i> (por estar en frecuencias muy agudas) y de <i>j</i> , <i>g</i> , <i>k</i> .	Comprensión del 10% de la frase dentro del contexto. Dificultad en formas plurales de los verbos. Les cuesta establecer estructuras sintácticas, aunque siguen el mismo proceso de los oyentes, pero su evolución es más lenta. Problemas en voz activa-pasiva y en doble complemento.
Severa de 70 a 90 dB	Sólo perciben la voz fuerte, muy distorsionada, a pesar incluso de la prótesis. Suelen desarrollar lectura labial.	Retraso grave tanto en la adquisición del lenguaje como en la del habla. Dificultades para incorporar: <i>s</i> , <i>ch</i> , <i>g</i> , <i>p</i> , <i>m</i> .	Si el medio es adecuado, pueden desarrollar cierto lenguaje oral (con sistemas alternativos). Retraso en la adquisición morfológica, con menor dificultad en los posesivos. Las estructuras sintácticas se retrasan notablemente, sobre todo en el uso de pronombres,

			<p>complementos y frases con relativo.</p> <p>Requieren servicios especializados y, en las ayudas auditivas, un entrenamiento auditivo sistemático y durante mucho tiempo.</p> <p>Apoyo de la lectura labial y el lenguaje de signos.</p>
Profunda superior a 90 dB	Sólo perciben ruidos fuertes, por vibración; portazos, gritos muy cerca, golpes, etc. Precisan en ser educados en labiolectura.	<p>El lenguaje y el habla no se suelen desarrollar sin reeducación especial intensa.</p> <p>La voz presenta saltos muy bruscos de altura o mesetas muy agudas; es aguda nasalizada, y muestra timbre muy vibrante.</p> <p>Mutismo</p>	<p>Si no reciben tratamiento adecuado, serán niños mudos.</p> <p>Estructuras morfológicas muy pobres.</p> <p>La mayoría de las estructuras sintácticas no se llegan a desarrollar.</p> <p>Generan un lenguaje basado en reglas no observadas en los oyentes.</p>

## IV

Cuadro 2. Muestra la forma correcta de articular los fonemas vocálicos

Vocal: el sonido sale sin obstrucción alguna		
<i>Fonema</i>	<i>Características</i>	<i>Posición de los elementos del aparato articulador</i>
A-a	Abierto: posición de la boca. Medio: por el punto de articulación tomando en cuenta el triangulo vocálico	Labios: la mayor separación de entre todas las vocales. Dientes: Separados por alrededor de 1 cm. Lengua: suavemente extendida, con la punta detrás de los dientes inferiores, su dorso elevado hacia la parte media de la boca. Velo del paladar: levantado. Glottis sonora: se percibe la vibración en la caja torácica.
O-o	Posterior: la lengua se sitúa en la parte posterior de la boca. Redondeado: los labios toman una forma ovalada y protuberante. Medio abierto: por la posición de la boca.	Labios: el músculo se contrae aproximándose un poco en forma ovalada, se separan un poco de los dientes. Lengua: se recoge hacia el fondo de la boca, la punta toca los dientes inferiores, el dorso se eleva hacia el velo del paladar. Velo del paladar: se eleva a su altura máxima. Glottis sonora
U-u	Posterior: la lengua se sitúa en la parte posterior de la boca. Cerrado: por la posición de la boca. Redondeado: los labios toman una forma ovalada y protuberante.	Labios: forman una abertura ovalada bastante pequeña, llegan casi al máximo de su prolongación. Lengua: la punta se coloca detrás de los dientes inferiores, se retira hacia el fondo de la boca. Velo del paladar: se levanta impidiendo el pasaje del aire a las fosas nasales. Glottis sonora
E-e	Medio cerrado: por la posición de la boca. Anterior: la lengua se sitúa en la parte anterior de la boca.	Labios: entreabiertos, permite ver los dientes y la lengua, comisuras separadas. Dientes: los inferiores detrás de los superiores, la abertura de aproximadamente 6 milímetros. Lengua: la punta atrás de los dientes inferiores, el dorso se eleva de forma arqueada tocando el paladar. Velo del paladar: levantado, impide el pasaje de aire por las fosas nasales. Glottis sonora
I-i	Anterior: la lengua se sitúa en la parte anterior de la boca. Cerrado: por la posición de la boca.	Labios: se abren alargadamente con las comisuras hacia atrás. Dientes: próximos pero no se tocan, los inferiores más atrás que los superiores. Lengua: la punta se apoya en los dientes inferiores, se arquea y toca con el dorso

		<p>el paladar óseo.</p> <p>Velo del paladar: se encuentra levantado, impidiendo la salida del aire por las fosas nasales.</p> <p>Glottis sonora</p>
--	--	---

# V

## Fonemas consonantes

La característica principal de estos fonemas es que la salida de aire, sonoro o no, está total o parcialmente obstruida. Cuando en su articulación, las cuerdas bucales no entran en vibración, se denominan *sordos*, lo que significa que no existe sonido laríngeo. Cuando existe dicho sonido, se denominan fonemas *sonoros*.

Si al articular la corriente aérea sale por la boca, se denominan *bucales*; si escapa por la fosas de la nariz, se llaman *nasales*.

Cuadro 3. Muestra la clasificación de los fonemas de acuerdo al punto de articulación

<b>Por el punto de articulación: órganos pasivos (op) y activos (oa) que intervienen</b>						
<i>Bilabiales</i>	<i>Labiodentales</i>	<i>Interdentales</i>	<i>Dentales</i>	<i>Alveolares</i>	<i>Palatales</i>	<i>Velares</i>
oa: labio inferior op: labio superior	oa: labio inferior op: borde de los dientes superiores	oa: punta de la lengua op: borde de dientes superiores	oa: punta de la lengua op: cara anterior de los dientes inferiores (para la s) y superiores (para la t)	oa: punta de la lengua op: protuberancia alveolar	oa: parte anterior y media del dorso de la lengua op: el paladar duro	oa: parte posterior del dorso de la lengua op: el velo del paladar en distintos puntos
p, m, v	f, v	d, z, c	s, t	n, l, r, rr	ñ, ch, y, j, ll, g	k, c, qu, x, g

Cuadro 4. Muestra la clasificación de los fonemas por el modo de articulación

<b>Por el modo de articulación: posición que adopten los órganos para permitir el paso del aire</b>					
<i>Oclusivas</i>	<i>Nasales</i>	<i>Fricativas</i>	<i>Africadas</i>	<i>Laterales</i>	<i>Vibrantes</i>
Obstrucción total impidiendo la salida del aire y separación del órgano activo	La salida de aire es por las fosas nasales	La interrupción que se produce, no cierra por completo el paso del aire, deja un pequeño espacio por donde escapa, produciendo un ruido fuerte	En un principio es como las oclusivas y después se da una estrechez que permite la salida del aire	El aire escapa por el espacio entre el borde de la lengua y los molares	La lengua realiza un movimiento vibratorio rápido, simple o múltiple
p, t, c, k, qu	m, n, ñ	f, v, b, d, z, c, s, y, j, g	ch	l, ll	r, rr

Cuadro 5. Muestra la forma correcta de articular cada fonema consonante

Consonante: la salida de aire, sonoro o no, está total o parcialmente obstruida.		
<i>Fonema</i>	<i>Características</i>	<i>Posición de los elementos del aparato articulador</i>
P-p	Bilabial, oclusivo, bucal y sordo	Labios: están juntos y un poco fruncidos, el aire se acumula en la boca y al romper la barrera es cuando se produce el sonido, al separarla los labios se separan ligeramente en el centro. Dientes: separados, no visibles. Lengua: no realiza ningún movimiento, su punta se encuentra detrás de los dientes inferiores y se extiende por el piso de la boca. Velo del paladar: Se levanta contra la pared faríngea, saliendo el aire totalmente por la boca. Glotis muda.
B-b	Bilabial, fricativo, bucal, sonoro	Labios: contraídos y separados ligeramente, la tensión muscular es débil, se da un ligero temblor al pasar el aire. Dientes: algo separados, no son visibles. Lengua: la punta se coloca detrás de los dientes inferiores y el resto se extiende sobre el piso un tanto encorvada. Glotis sonora: la articulación se acompaña de vibraciones laríngeas.
M-m	Bilabial, sonora, nasal	Labios: unidos sin llegar a contraerse, tensión media. Dientes: se encuentran casi juntos. Lengua: la punta se coloca detrás de los dientes inferiores y lo demás se extiende en el piso de la boca. Velo del paladar: desciende, dejando libre la cavidad nasal, por lo que sale por las fosas. Glotis sonora: resonancia nasal.
F-f	Fricativo, labiodental, sordo, bucal	Labios, dientes: el labio inferior se repliega y se coloca sobre los dientes superiores, el labio superior se levanta un poco dejando ver los dientes superiores, el aire sale por el borde entre los dientes superiores y el labio

		<p>inferior.</p> <p>Lengua: la punta se coloca detrás de los dientes inferiores, se levanta poco en sus bordes y base tocando los últimos molares y una parte del paladar.</p> <p>Velo del paladar: se levanta, tocando la pared faríngea.</p> <p>Glottis muda</p>
V-v	Fricativo, labiodental, sonoro, bucal	<p>Labios, dientes: igual que en el fonema f.</p> <p>Lengua: la punta está atrás de los dientes inferiores, la parte media y superior se arquean, el surco lingual central se acentúa.</p> <p>Velo del paladar: levantado.</p> <p>Glottis sonora: la corriente aérea va acompañada de vibraciones laríngeas, perceptibles al tocar el cuello.</p>
D-d	Interdental, fricativo, sonoro, bucal	<p>Labios: están entre abiertos, se ven los dientes y la punta de la lengua.</p> <p>Dientes: separados por una distancia del tamaño del grosor de la lengua.</p> <p>Lengua: se coloca entre ambas arcadas dentales ejerciendo cierta presión sobre los maxilares superiores, punta avanza un poco dejándola visible.</p> <p>Velo del paladar: levantado.</p> <p>Glottis sonora</p>
Z-z	Interdental, fricativo, sordo, bucal	Lo mismo que al articular la <i>d</i> . El aire en este fonema no entra en vibración
T-t	Dental, oclusivo, sordo, bucal	<p>Labios: entreabiertos</p> <p>Dientes: separación de las arcadas dentales muy pequeñas, los dientes inferiores se colocan detrás de los superiores.</p> <p>Lengua: La punta se levanta, apoyándose en la cara interna de los incisivos superiores, los bordes se apoyan en la corona alveolar impidiendo la salida del aire, al pronunciarla la punta se separa bruscamente de los dientes superiores y se coloca detrás de los inferiores.</p> <p>Velo del paladar: está levantado, impide la salida por las fosas nasales</p> <p>Glottis muda</p>
S-s	Fricativo, dental, sordo, bucal	<p>Labios: entreabiertos, comisuras hacia atrás, permite ver los dientes.</p> <p>Dientes: el maxilar inferior avanza poco, se colocan los dientes inferiores detrás de los superiores.</p> <p>Lengua: arqueada, la punta se encuentra detrás de los dientes inferiores apoyada en su cara posterior. La parte anterior se levanta, los bordes tocan los molares superiores, su dorso toca en ambos extremos el paladar</p> <p>Velo del paladar: levantado</p> <p>Glottis muda</p>
N-n	Nasal, alveolar, sonoro	<p>Labios: entreabiertos, permite ver los dientes y la cara inferior de la lengua levantada hacia el paladar.</p> <p>Dientes: algo separado, por 5 milímetros aproximadamente.</p> <p>Lengua: la punta se levanta apoyándose en la protuberancia</p>

		<p>alveolar de los dientes superiores, sus bordes tocan los molares y las encías, el dorso toca una parte del paladar.  Velo del paladar: desciende, pone en comunicación la faringe bucal con las fosas nasales, por lo que sale por la nariz</p> <p>Glotis sonora: vibraciones laringeas, perceptibles al tacto si se toca la nariz.</p>
L-l	Alveolar, fricativo, lateral, sonoro, bucal	<p>Labios: entreabiertos, permite ver los dientes de ambos maxilares.  Dientes: poco separados, se puede ver la cara inferior de la lengua levantada hacia el paladar.  Lengua: punta levantada se apoya en las protuberancias alveolares de los incisivos superiores, entre el borde de la lengua y los molares pasa el aire que al chocar con las mejillas, ésta vibra.  Velo del paladar: levantado, impide el paso del aire a las fosas nasales  Glotis sonora</p>
R-r	Alveolar, vibrante, simple, bucal, sonoro	<p>Labios: entreabiertos, se ven los dientes inferiores y superiores, no hay contracción labial.  Dientes: los dientes inferiores se colocan detrás de los superiores separados alrededor de 5 milímetros, se puede observar la lengua levantada hacia el paladar.  Lengua: la punta se apoya suavemente sobre la protuberancia alveolar de los dientes superiores, los bordes tocan la cara interna de los molares.  Velo del paladar: levantado, el aire sale por la boca.</p>
R-rr	Alveolar, vibrante, múltiple, bucal, sonoro	<p>Labios: igual que en la anterior.  Dientes: separados por 5 milímetros, los dientes inferiores se colocan detrás de los superiores, se puede observar la cara inferior de la lengua.  Lengua: la punta se apoya con cierta fuerza en la protuberancia alveolar de los dientes superiores, en la parte más alta, recogiendo un poco hacia adentro, el dorso en su parte anterior y céntrica toma forma cóncava.  Velo del paladar: Levantado, impide que salga el aire por las fosas nasales.</p>
Ñ-ñ	Palatal, nasal, sonoro	<p>Labios: entreabiertos, alrededor de 5 milímetros, lo que permite observar los dientes superiores e inferiores.  Dientes: casi juntos separados por 3 milímetros, los dientes inferiores están detrás de los superiores.  Lengua: el dorso se aplica ampliamente contra el paladar óseo, los bordes tocan la arcada dental superior, el aire se acumula en el espacio bucal formado por el dorso y el paladar y, como es sonoro, transmite la vibración a la caja craneana.  Velo del paladar: desciende, el aire sale por las fosas nasales,</p>

		se siente una pequeña vibración al tomar un ala de la nariz.
CH- ch	Palatal, sordo, africado, bucal	<p>Labios: avanzan separándose entre sí y de la cara anterior de los dientes, se pueden ver los dientes superiores e inferiores.</p> <p>Dientes: colocados en plano vertical con una separación de 2 milímetros.</p> <p>Lengua: la parte anterior toma una forma convexa, se apoya con energía en el paladar, la punta queda libre y suspendida entre los dientes, los bordes tocan los molares y la parte del dorso se aplica lateralmente contra el paladar.</p> <p>Velo del paladar: levantado, impide la salida del aire por las fosas nasales.</p> <p>Glottis muda.</p>
Y-y	Palatal, fricativo, sonora, bucal	<p>Labios: entreabiertos, se pueden ver los dientes.</p> <p>Dientes: entre las arcadas dentales existe una pequeña separación, los dientes inferiores se colocan detrás de los superiores.</p> <p>Lengua: la punta se coloca detrás de los dientes inferiores apoyándose contra su cara interna, la parte anterior se arquea tocando sus bordes la arcada dental superior, el dorso toca el paladar a ambos lados.</p> <p>Velo del paladar: levantado, impide el paso del aire a las fosas nasales.</p> <p>Glottis sonora</p>
LL-ll	Palatal, lateral, sonoro, bucal	<p>Labios: entreabiertos, se pueden observar los dientes.</p> <p>Dientes: arcadas dentales ligeramente separadas.</p> <p>Lengua: la punta se coloca detrás de los dientes superiores, su dorso se aplica ampliamente sobre el paladar, los bordes se separan de las coronas molares a los lados, permitiendo la salida del aire sonoro entre ellas y los bordes de la lengua, se nota cuando tocamos las mejillas.</p> <p>Velo del paladar: levantado, impide la salida del aire por las fosas nasales.</p>
J-j	Velar, fricativa, sorda, bucal	<p>Labios: entreabiertos, se pueden ver los dientes y la lengua.</p> <p>Dientes: las arcadas dentales están separadas.</p> <p>Lengua: la punta se coloca detrás de los dientes inferiores pero alejada de ellos y más bajo que el nivel de sus bordes libres; se arquea y sus bordes tocan los tres últimos molares de la arcada dental superior.</p> <p>Velo del paladar: levantado, cierra el pasaje a las fosas nasales.</p> <p>Glottis muda.</p>
C-c, K-k, Q-q	Velar, oclusiva o explosiva, sorda, bucal	<p>Labios: separados, se pueden observar los dientes y la lengua.</p> <p>Dientes: se alejan algo más de 1 cm.</p> <p>Lengua: la punta se coloca detrás de los dientes inferiores tocando la encía, está algo retirada de los dientes y por</p>

		<p>debajo de su nivel.</p> <p>Velo del paladar: levantado, sale el aire por la boca. Cuando la lengua se desplaza, separándose del dorso del velo del paladar, se produce la salida del aire y el ruido característico del fonema.</p> <p>Glottis sonora:</p>
G-g	Velar, fricativo, sonoro, bucal	<p>Labios y dientes: medianamente separados, en la misma posición que en el fonema anterior.</p> <p>Lengua: la punta se coloca detrás de los dientes inferiores, apoyada en la protuberancia alveolar de los mismos. El dorso se levanta, tocando su parte postdorsal el velo del paladar a ambos lados de la línea media.</p> <p>Velo del paladar: levantado, impide la salida del aire por las fosas nasales.</p> <p>Glottis sonora: la laringe entra en acción, se percibe si colocamos la mano en el cuello.</p>