

## Tema 6. Trastornos de la audición.

### Contenidos

1. Concepto, tipos y causas de la discapacidad auditiva.
2. El desarrollo de los alumnos con discapacidad auditiva.
3. Intervención psicoeducativa.

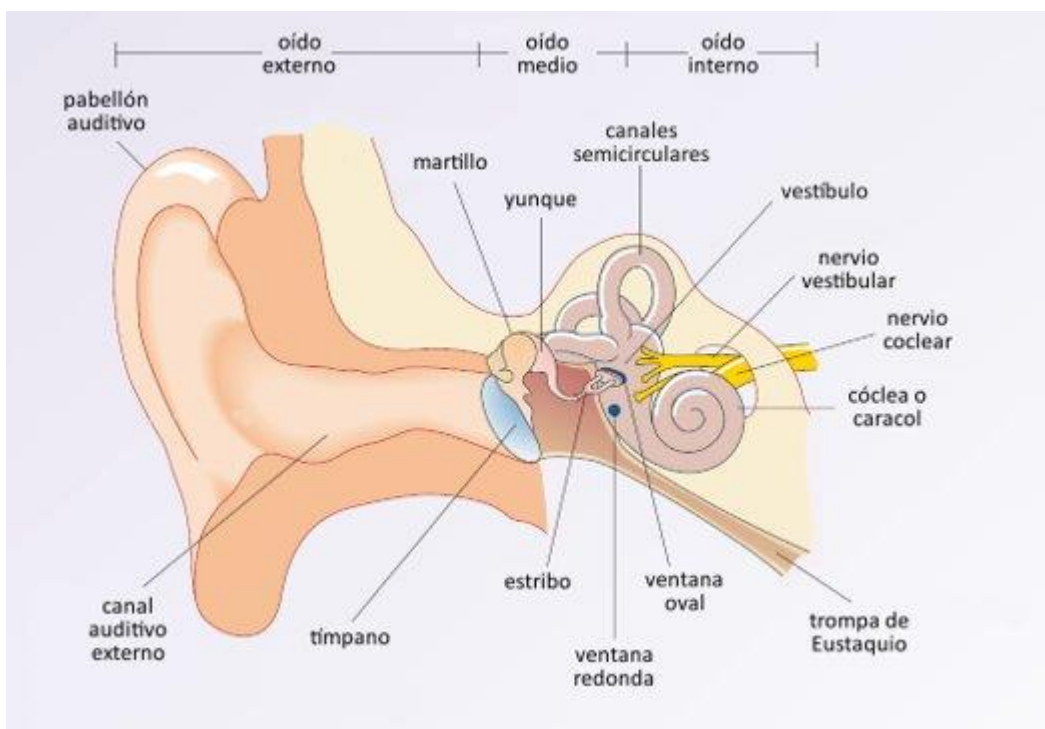
### Bibliografía complementaria:

- Alemán, N et.al: *Alumnado con grave discapacidad auditiva en Educación Infantil y Primaria. Orientaciones para la respuesta educativa*. CREENA, Gobierno de Navarra, Dto. de Educación.
  - Castejón, J.L y Navas, L (Eds.) (2007): *Unas bases psicológicas de la Educación Especial* (Cap.10). ECU, Madrid.
-

## 1. Conceptos, tipos y causas de la discapacidad auditiva.

La discapacidad auditiva se refiere a la falta o disminución para oír, esto debido a la pérdida funcional o anatómica en algún lugar del aparato auditivo. La pérdida auditiva puede ser desde lo más superficial hasta lo más profundo.

### 1.1. Tipos de discapacidad auditiva en función de la estructura afectada:



Según la estructura auditiva en la que se encuentre la dificultad o lesión distinguimos entre:

- **Hipoacusia de conducción o transmisión:** cuando la lesión o la alteración se sitúa en el oído externo o en el oído medio.
- **Hipoacusia neurosensorial o de percepción:** cuando la lesión se sitúa en el oído interno o en el nervio auditivo conformado por el nervio vestibular y el nervio coclear.
- **Hipoacusia mixta:** combina las causas de las dos anteriores.

### a) Hipoacusia de conducción o transmisión:

La lesión o la alteración se sitúa en el oído externo o en el oído medio y se debe a la obstrucción del conducto auditivo por tapones, otitis, o lesión en la cadena de huesecillos.

Estas alteraciones suelen producir **pérdidas auditivas leves o medias**.

Se oye menos pero no de forma distorsionada y son pérdidas transitorias con tratamiento médico.

### b) Hipoacusia neurosensorial o de percepción:

La lesión se sitúa en el oído interno o en el nervio auditivo.

Suele producir **pérdidas auditivas graves**. Se puede oír menos, poco o nada y hay distorsión en lo que se percibe.

Según el grado de pérdida se recomienda utilizar audífonos o realizar un implante coclear.

### c) Hipoacusia mixta:

Combina las causas de las dos anteriores.

Una vez solucionada la causa de la pérdida conductiva, se podrá conocer la importancia o gravedad de la hipoacusia neurosensorial o perceptiva y proceder a su paliación mediante una ayuda protésica.

## 1.2. Tipos de discapacidad auditiva según la edad de inicio:

Distinguimos entre hipoacusia prelocutiva y postlocutiva.

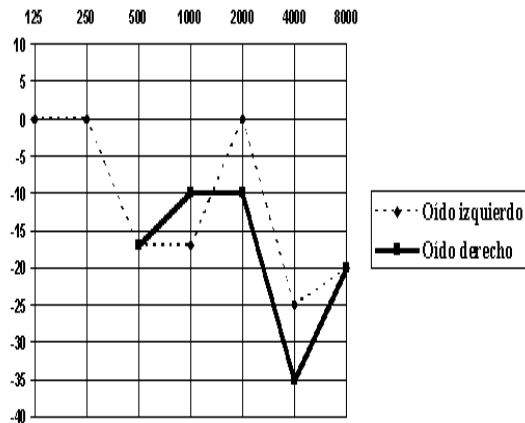
- **La hipoacusia prelocutiva** comienza antes de los tres años.
- Por el contrario, **la hipoacusia** será **postlocutiva** cuando comienza pasados los tres años y, por lo tanto, el niño ya tiene un lenguaje adquirido.

La intervención educativa será diferente en cada caso, en tanto que cuando la hipoacusia es prelocutiva se centrará en el aprendizaje de un lenguaje nuevo con el que prácticamente no

han tenido experiencia, mientras que, en casos de hipoacusia postlocutiva, la intervención irá dirigida a mantener un lenguaje que el niño ya ha adquirido, enriqueciéndolo y complementándolo.

### 1.3. Tipos de discapacidad auditiva en función del grado de pérdida:

#### a) Medida del grado de pérdida auditiva:



Las audiometrías ofrecen una serie de datos numéricos representados en una tabla de doble entrada llamada **audiograma**:

- La intensidad, medida en decibelios (dBs), aparece en el eje vertical. Es el equivalente a subir el volumen o bajarlo en una radio. El dBs 0 es el sonido más suave que (menor presión sonora) perceptible por una persona.
- Las frecuencias, medidas en hercios (Hz), en el eje horizontal. Sería el equivalente a tocar las teclas de un piano desde el sonido más grave al más agudo en la derecha.

#### Para poder conocer el grado de pérdida auditiva:

Se suman los decibelios que aparecen en las frecuencias conversacionales, es decir, en 500 Hz., en 1.000 Hz., en 2.000 Hz., y en 3.000 Hz. y se divide entre cuatro. De esta forma se obtiene la pérdida media de cada oído.

Si en algunas frecuencias no aparece respuesta (la gráfica cae en vertical), para hacer la media, se considera una pérdida de 120 dBs.

En función del grado de pérdida, clasificamos la hipoacusia según la clasificación del **Bureau International de Audiophologie (B.I.A.P.)**:

Trastornos del desarrollo.

Tema 6. Trastornos de la audición.

- Audición normal: 0 – 20 dBs.
- Hipoacusia ligera: 20 – 40 dBs.
- Hipoacusia media: 40 – 70 dBs.
- Hipoacusia severa: 70 – 90 dBs.
- Hipoacusia profunda: + 90 dBs.

Distinguimos también entre una pérdida mono o bilateral, según afecte o no a ambos oídos.

#### a) Hipoacusia ligera (20–40 dBs):

Suelen estar provocadas por otitis (hipoacusias de transmisión) y afectan a muchos niños en los primeros años de su escolaridad.

Reconocen las palabras por vía auditiva pero algunos fonemas consonánticos que no los identifican con total nitidez: **dificultades de articulación**.

Responden bien a instrucciones y a preguntas formuladas a poca distancia y dan la impresión de oír correctamente

Si se les habla en voz baja o de lejos, si están en lugares ruidosos y si se utilizan palabras poco frecuentes, tienen dificultades para entender con claridad lo que se dice y, en ocasiones, interpretan una palabra por otra.

Pueden parecer niños poco atentos en actividades de lenguaje oral y es habitual que pidan que se les repita de nuevo la información.

#### b) Hipoacusia media o moderada (40–70 dBs):

Nuestro tono de voz, normalmente, corresponde a una intensidad media de 60-65 dBs. Los niños con este grado de pérdida auditiva necesitan que se eleve la voz para poder percibir el mensaje con claridad.

Adquieren el lenguaje por vía auditiva aunque con dificultad. Son niños que dicen oír pero no entender bien.

Las dificultades aumentan a medida que la pérdida se acerca a 70 dBs.

Suelen presentar problemas articulatorios, dado que hay bastantes sonidos consonánticos que no los perciben con claridad.

Trastornos del desarrollo.  
Tema 6. Trastornos de la audición.

Pueden desarrollar el lenguaje con cierto retraso, utilizar un vocabulario más pobre y persistir durante más tiempo problemas formales de estructuración morfosintáctica.

Mantienen menos la atención en actividades de lenguaje oral y pueden perderse en situaciones de conversación rápida o con ruidos de fondo.

Necesitan audífonos, a través de ellos les llega el lenguaje aunque no con la inteligibilidad de una audición normal, sobre todo si el grado de pérdida se acerca a 70 dBs.

### c) Hipoacusia severa (70-90 dBs):

Tienen grandes dificultades para entender las palabras. Con intensidad fuerte pueden percibirlos de forma imprecisa.

Si la pérdida se acerca a 90 dBs muchos sonidos no los perciben.

El habla se caracteriza por ser monótona, poco inteligible y presentan un importante retraso de lenguaje.

El proceso de adquisición del lenguaje se ve muy afectado.

Los audífonos son muy importantes y a través de ellos pueden llegar a desarrollar el lenguaje oral aunque van a requerir una intervención especializada de profesionales y adaptada de las personas de su alrededor.

Necesitan mirar a la boca para compensar lo que por vía auditiva y a través de los audífonos no les llega con claridad, especialmente en circunstancias acústicas no óptimas.

### d) Hipoacusia profunda (+90 dBs):

Tan sólo perciben ruidos muy intensos y algunos de ellos por el componente vibratorio.

Son los niños que consideramos **sordos**. No pueden percibir la palabra y no desarrollan lenguaje oral de forma natural.

Dentro de esta categoría, hay grandes diferencias entre unos niños y otros.

La detección precoz, una ayuda protésica eficaz como es el implante coclear y el trabajo educativo especializado con el niño y con la familia pueden llegar a paliar las graves implicaciones de una deficiencia auditiva de este grado.

## 1.4. Funcionalidad de la audición:

### a) Audición normal:

Tienen la suficiente inteligibilidad auditiva como para percibir bien todos los sonidos vocálicos y consonánticos del lenguaje. Pueden oír y entender lo que se dice en situaciones de conversación de grupo, en contextos con ruido ambiental o cuando la información procede de diferentes puntos. Son capaces de captar bien las palabras y pueden discriminar entre palabras de composición fonética muy similar (techo-pecho).

### b) Audición funcional:

Perciben bien los sonidos vocálicos y muchos sonidos consonánticos del lenguaje. Pero no tienen la discriminación auditiva suficiente para reconocer los sonidos con inteligibilidad. Y tienen dificultad para discriminar entre palabras con una composición fonética muy similar. No se hacen bien con palabras que no conocen, sobre todo, si tienen alguna dificultad fonética (contexto desconocido, etc.)

Cuando solo hay **audición por un oído** aparecen dificultades para captar de donde viene el sonido. Entienden peor en ambientes con ruido de fondo, en conversaciones rápidas o cuando el mensaje parte de diferentes puntos del aula.

Siguen explicaciones con ayudas del interlocutor y es necesario reducir el ruido de fondo y controlar situaciones de conversación en grupo. A este tipo de audición llegan los niños sordos con implante coclear, siempre que éste se haga antes de los 4-5 años y después de un tiempo intensivo de rehabilitación auditiva. Apoyo del logopeda.

Permite desarrollar un lenguaje normalizado:

- Adquieren y desarrollan el lenguaje en contextos orales.
- Realiza similares procesos fonológicos que los niños oyentes.

### c) Audición limitada o residual:

Los niños con esta audición pueden llegar a identificar sonidos y a discriminar palabras por sus elementos prosódicos, como la longitud o la intensidad (pan-panadería), pero no por los componentes fonéticos.

Trastornos del desarrollo.  
Tema 6. Trastornos de la audición.

En situaciones cerradas y eligiendo las palabras con suficiente contraste fonológico y fonético, pueden identificar las palabras que se les dicen. No las reconocen en situaciones abiertas, sin saber de antemano la categoría o las palabras que se los van a decir.

Esta audición no permite adquirir el lenguaje oral a través de la audición y debe ser aprendido en situaciones de reeducación. La mayoría de los niños sordos sólo llegaban a desarrollar este tipo de audición mediante sus audífonos.

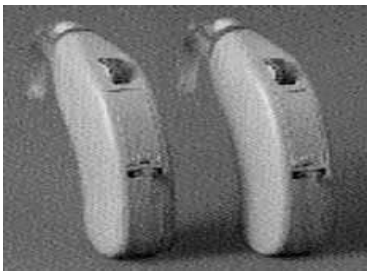
### 1.5. Prótesis auditivas:

Como venimos viendo hasta el momento, el uso de prótesis auditivas ayuda a las personas con discapacidad auditiva, mejorando su audición y disminuyendo sustancialmente las consecuencias de su discapacidad.

#### a) Audífonos:

Según el grado de pérdida y la calidad de los restos auditivos, se pueden conseguir buenos resultados con el entrenamiento auditivo y el uso continuado. A menor grado de pérdida auditiva, el aprovechamiento que se hace de los audífonos es mayor. El tipo de audífono que más se coloca en niños es el retroauricular.

La colocación de los audífonos se aconseja a partir de una pérdida auditiva **de 35-40 dBs** en ambos oídos, cuando no hay tratamiento médico que la solucione.



(Audífonos retroauriculares)



(Audífono intraauricular)

#### b) Implantes cocleares:

Trastornos del desarrollo.

Tema 6. Trastornos de la audición.

Los implantes cocleares están indicados para los casos de pérdidas profundas (**+90 dBs**) bilaterales. Si éste se realiza en edades tempranas, permite alcanzar una audición funcional para el desarrollo del lenguaje oral.

Se coloca mediante una intervención quirúrgica: introducir en el órgano de Corti del oído interno 24 electrodos.

El implante consta de unas partes externas y de otras internas:

- Partes externas: micrófono, procesador y transmisor.
- Partes internas: transformador y electrodos que vienen a sustituir a las células ciliadas dañadas.

Una vez realizada la programación del implante, se necesita seguir un programa sistemático de entrenamiento auditivo para ir aprendiendo a discriminar, identificar, reconocer y comprender todo lo que recibe por vía auditiva.

Una audición funcional conseguida a través del audífono o del implante coclear, no es una audición totalmente normal, lo que hace necesario desarrollar estrategias y ayudas por parte del interlocutor que permitan al niño acceder a una comprensión completa de la información oral que se genera a su alrededor.



## 2. El desarrollo de los alumnos con discapacidad auditiva:

Según el tipo y el grado de pérdida auditiva, distinguimos entre niños sordos y niños hipoacúsicos.

- **El niño hipoacúsico oye, pero tiene dificultades para entender bien lo que se dice.** Con la ayuda de los audífonos y de las personas que están a su alrededor desarrollan el lenguaje oral por vía auditiva y pueden participar en contextos orales con ayudas y adaptaciones del medio y de los interlocutores. Necesitan el uso continuado de los audífonos y, en determinadas circunstancias, recurrir a la labio lectura. La vía visual les servirá de apoyo, pero son niños auditivos.
- **El niño sordo será aquel que tenga una pérdida auditiva neurosensorial bilateral profunda.** Son mudos, al no poder desarrollar el lenguaje oral en

contextos naturales de interacción. Los audífonos les aportan una audición limitada y no les permite entender el lenguaje oral ni controlar su propia articulación a través de la vía auditiva. Tienen una **audición residual**: les sirve para percibir los elementos prosódicos del lenguaje y hasta algunos sonidos vocálicos y consonánticos, pero esta entrada auditiva del lenguaje no es funcional para adquirirlo de forma natural y debe ser enseñado y reeducado con el apoyo de la vía visual y del tacto. Son niños visuales.

- **Los niños sordos implantados**, gracias al implante coclear realizado a edades tempranas pueden llegar a hacer **un uso funcional de la audición**. Lenguaje oral normalizado y funcionar en contextos orales, al igual que los alumnos hipoacúsicos. La vía visual les servirá de ayuda en determinadas circunstancias. La diferencia con estos alumnos radica en dos hechos:
  - Tienen una hipoacusia neurosensorial bilateral profunda y, durante un tiempo, requieren una intervención logopédica específica con el objetivo de enseñarles a detectar, a identificar, a discriminar, a reconocer y a comprender lo que oyen a través del implante coclear.
  - Cuando se quitan el implante coclear no oyen ni entienden lo que se habla a través de la vía auditiva y deben recurrir a la vía visual (labiolectura).

En función del ambiente del niño encontraremos muchas diferencias individuales. Así, los niños sordos con padres sordos (10%) aceptan fácilmente el problema y empiezan a desarrollar el lenguaje de signos que el niño acepta con facilidad. Mientras que los niños sordos con padres normoyentes tienen más dificultades de aceptación y para encontrar un medio adecuado de comunicación.

También la actitud y aceptación de los padres de la discapacidad de su hijo afectará al desarrollo de este. En este sentido, nos encontramos con gran variedad de familias, desde las que mantienen actitudes de negación o de sobreprotección, muy negativas para el correcto desarrollo del niño, hasta las que muestran una actitud positiva y se implican en la educación y la superación de las barreras con las que se puede encontrar su hijo (p.e. aprendiendo el lenguaje de signos y usándolo con su hijo).

En todos los casos la **atención temprana y la estimulación precoz** son de gran importancia, Teniendo en cuenta las necesidades educativas del niño, con materiales adecuados a su nivel auditivo, y favoreciendo el aprendizaje de la lengua de signos, aprovechando los restos auditivos, implicando a los padres y favoreciendo el desarrollo simbólico.

## 2.1. Implicaciones de una pérdida auditiva grave:

### “OIR SIGNIFICA ESCUCHAR LOS SONIDOS, RECONOCERLOS Y ATRIBUIRLES SIGNIFICADO”

La audición pone a la persona en contacto continuo con el entorno. Provoca curiosidad y posibilita nuevas experiencias e informaciones.

Trastornos del desarrollo.  
Tema 6. Trastornos de la audición.

El lenguaje oral se desarrolla en contextos de interacción verbal y la audición permite recibir continuamente nuevas informaciones. El lenguaje es el instrumento que desarrolla las funciones cognitivas y facilita el desarrollo emocional y la integración social. A través del lenguaje, los adultos enseñan y educan y los niños participan en el aprendizaje contrastando ideas y experiencias con sus iguales.

Por todo esto, **no oír** significa una falta de control de lo que ocurre a nuestro alrededor y provoca una inseguridad que intenta compensar por vía visual.

Una persona que no oye no puede adquirir el lenguaje oral de forma natural. No va a recibir toda la información que permanentemente recibe un oyente. Sin embargo, ser sordo no significa tener un déficit psíquico y no implica necesariamente ser un inadaptable social o tener problemas de comunicación.

## 2.2. Desarrollo del lenguaje y la comunicación:

Lenguaje y Comunicación son entidades diferentes. Hay usos del lenguaje que no son comunicativos como su papel en la representación mental y el control y regulación de los procesos cognitivos. También hay casos en los que la comunicación no es lingüística. Un niño sordo presenta problemas para adquirir y comprender el lenguaje, pero no es sinónimo de problema de comunicación. Los niños sordos presentan la misma intención comunicativa y disponen de sistemas alternativos de comunicación.

- **VARIABLES A TENER EN CUENTA EN EL DESARROLLO DEL NIÑO CON DISCAPACIDAD AUDITIVA:**

- **Grado y tipo de déficit auditivo:** el peor de los casos es cuando la sordera es profunda y prelocutiva.

- **Tipo de modalidad comunicativa** que reciba el niño.

- Edad de *inicio* en la **estimulación lingüística**.

- **Nivel de participación** en su entorno social.

- Tipo de **programa** que se aplica en su estimulación.

- **Otros** factores como el nivel de inteligencia, nivel sociocultural del entorno familiar o el entorno lingüístico del niño.

### a) Desarrollo de las funciones comunicativas. Comunicación temprana:

Trastornos del desarrollo.

Tema 6. Trastornos de la audición.

El niño con Discapacidad Auditiva (DA) percibe con menor claridad su propia voz, por lo que le es muy difícil captar la relación entre articulación y sonido emitido, teniendo que recurrir a estrategias tales como poner la mano en la garganta propia y en la ajena, observación de puntos de articulación en los demás y en sí mismo ante un espejo, sentir la salida del aire...

Aunque con dificultad, el bebé sordo puede superar los problemas de interacción sus padres y aprende qué debe mirar, cuándo debe intervenir y dónde dirigir su atención. En la comunicación el bebé sordo pierde elementos sonoros, verbales y semánticos.

Los balbuceos, lloros y arrullos de los primeros meses son iguales a los de los niños de audición típica, pero estas expresiones vocales empiezan a descender en los niños sordos con pérdidas auditivas severas y profundas a partir de los cuatro – seis meses. La ausencia de “feedback” auditivo de sus propias vocalizaciones contribuye decisivamente a esta desaparición.

Los niños oyentes comienzan desde los primeros meses a desarrollar pautas de entonación lo que no ocurre de forma semejante en los niños sordos.

En los inicios del desarrollo pragmático no se encuentran diferencias entre niños sordos y oyentes; sin embargo, con la edad, diferencias más acusadas en lo que se refiere a riqueza, variedad y sofisticación de las funciones comunicativas expresadas.

Los niños sordos tienen menos oportunidades que los oyentes para observar y escuchar cómo interactúan entre sí las personas, para “probar” lo que van aprendiendo y para recibir el feedback adecuado.

Los niños sordos poseen una competencia lingüística escasa que les impiden desarrollar ciertas habilidades comunicativas.

Sus alternativas comunicativas se ven mediadas por el estilo interactivo de los adultos que le rodean: a mayor regulación y control por parte del adulto, menores oportunidades para que el niño ponga en marcha iniciativas comunicativas frecuentes y variadas. En los niños sordos, existe el riesgo de que esta interacción no se realice adecuadamente ya que los padres encuentran dificultades para establecer la alternancia comunicativa ya que el niño necesita mirar la expresión de los padres y el objeto, para darse cuenta de la intencionalidad comunicativa lo que le supone un *hándicap*.

El niño oyente recibe y procesa la información simultáneamente mientras que el niño sordo debe hacerlo secuencialmente.

- **Aspectos concretos que se ven alterados:**

- Alternancia: Se refiere a la progresiva percepción del papel que debe ocupar cada uno de los interlocutores.
  - Aparecen dificultades en la alternancia en los niños sordos: los tiempos que madre e hijo pasan interactuando y alternando en la comunicación son más frecuentes cuando el niño es oyente.

- Referencia conjunta: Indicador de las actividades que la madre y el niño realizan atendiendo a las mismas cosas y acompañando esta atención compartida con vocalizaciones y expresiones lingüísticas. Estas expresiones lingüísticas maternas/paternas se convierten posteriormente en un instrumento para regular la atención del niño.
  - El niño sordo disminuye la búsqueda del rostro de la madre porque:
    - El niño sordo no ha establecido una relación estable del rostro de la madre con los sonidos y la comunicación.
    - Tampoco las vocalizaciones han sido percibidas en las acciones de ambos con los objetos.
    - La madre no puede utilizar las vocalizaciones para regular la atención del niño
- Juegos de anticipación: En los juegos de anticipación, la madre y el hijo aprenden un papel que se repite, permiten que el niño realice las acciones previstas y las alternas con las de la madre
  - Las madres de hijos sordos disminuyen notablemente este tipo de juegos
- Atención dividida: El niño sordo no puede, al mismo tiempo, atender al rostro del adulto para percibir su intención comunicativa y mirar al objeto al que se está haciendo referencia. Estas dificultades conducen al adulto a disminuir las expresiones orales y los juegos de alternancia y a adquirir un estilo comunicativo más controlador.

## **b) Adquisición y desarrollo de la lengua oral:**

A diferencia de lo que sucede en el caso de los niños normoyentes, no podemos considerar que la adquisición de la lengua oral por parte de los niños sordos constituya un proceso natural:

El intercambio comunicativo entre el niño y los adultos que le rodean no asegura por sí mismo la adquisición lingüística. La inmensa mayoría de estos niños precisa, desde edades tempranas, de una intervención logopédica externa para llevar a cabo el “aprendizaje” de esta lengua. Así, las palabras se van incorporando poco a poco al vocabulario del niño, convirtiendo su adquisición en un objetivo en sí mismo, distante en muchas ocasiones de un contexto comunicativo interactivo.

En los niños con discapacidad auditiva se observa un retraso global en la adquisición/aprendizaje del lenguaje si lo comparamos con la evolución seguida por los iguales

Trastornos del desarrollo.

Tema 6. Trastornos de la audición.

oyentes. El desarrollo/aprendizaje no es homogéneo. Los diferentes códigos que configuran la lengua oral (fonología, léxico, morfología, sintaxis) suelen tener desarrollos dispares.

Por otro lado, los niños sordos presentan muchas dificultades para modificar sus estrategias inmaduras o incorrectas, por lo que hay una fuerte perseverancia en los errores.

### **c) Desarrollo fonológico y características del habla:**

Los niños sordos desarrollan un sistema de gestos propios para comunicarse, en el que se producen combinaciones de gestos para simbolizar relaciones semánticas: pueden expresar a través de sus gestos la misma variedad de funciones semánticas y de intentos pragmáticos que la expresada verbalmente por los niños oyentes en un estadio similar del desarrollo.

La comunicación gestual no debe ser contemplada solamente como un añadido o un sustituto de la lengua oral sino como un precursor o incluso un facilitador del desarrollo del lenguaje.

La producción espontánea del habla resulta a menudo ininteligible: Algunos niños suelen presentar praxias inadecuadas y excesiva lentitud en los movimientos articulatorios. También observamos procesos de simplificación fonológica como la sustitución de fonemas o las omisiones.

La inteligibilidad del habla depende también del acento, duración, intensidad y tono que se da a sílabas, palabras y frases, así como un buen ritmo y control respiratorio.

Muchos niños sordos realizan pausas frecuentes e inadecuadas entre sílabas y palabras, no diferencian entre sílabas acentuadas y no acentuadas y pueden tener problemas para prender a coordinar el control de la respiración con el habla.

Los niños sordos no sólo necesitan que se les enseñe una correcta articulación a nivel fonético, sino también a combinar esos sonidos en habla conectada y a apreciar la contribución de los aspectos suprasegmentales o prosódicos.

### **d) Desarrollo del vocabulario:**

El aumento inicial de palabras que un niño sordo posee es indicador de su conocimiento del lenguaje oral. Conversar implica aprender a organizar los pensamientos que se quieren expresar, alternar en las expresiones, evaluar la dinámica de intercambios, percibir los intereses y expectativas del otro. Y este proceso resulta difícil para el niño sordo.

La adquisición del vocabulario por parte de los niños sordos plantea importantes diferencias en relación a los niños oyentes:

- Ritmo de Adquisición de palabras
- Contenidos semánticos que estas expresan

Trastornos del desarrollo.

Tema 6. Trastornos de la audición.

- Cantidad de palabras que van incorporando

El desarrollo inicial del vocabulario en los niños sordos es tardío y lento.

En relación al tipo de palabras: utilizan y comprenden mejor términos relativos a objetos, acciones y cualidades y manifiestan dificultades en términos relacionales. Aunque los niños sordos expresan una variedad de relaciones semánticas similar a la de sus iguales oyentes, sus habilidades a la hora de definir palabras se mantienen en niveles inmaduros.

### e) Morfosintaxis:

Encontramos un importante retraso en el desarrollo morfosintáctico de los niños sordos en comparación con sus iguales oyentes, tanto en lo referido a la producción como a la comprensión.

No siempre es posible diferenciar entre aquellas características propias del lenguaje oral y las aquellas del lenguaje escrito.

En edad escolar, el lenguaje de un buen número de niños con discapacidad auditiva se caracteriza por:

- Tendencia a disminuir la configuración: sujeto – verbo – objeto.
- Falta de estructura gramatical sintagmática en la frase.
- Inexistente o errónea conexión de frases.
- Dificultades en los procesos de subordinación.
- Ausencia o mal uso de las palabras funcionales tales como conjunciones, pronombres, preposiciones y determinantes.
- Ausencia de verbos y uso indebido de formas verbales. Falta de concordancia de número, género, persona y verbo.
- Dificultades en el manejo de las reglas de transformación de las palabras (derivación, prefijos/ sufijos y composición)

**Como resultado de las dificultades en la adquisición y desarrollo de competencias en los diferentes niveles lingüísticos, los niños sordos presentan un lenguaje oral telegráfico, rígido y estereotipado.**

### 2.3. Desarrollo cognitivo:

Las primeras teorías sobre el desarrollo cognitivo de los niños con discapacidad auditiva profunda proponían que los niños sordos desarrollan un pensamiento más concreto, ligado

Trastornos del desarrollo.

Tema 6. Trastornos de la audición.

sobre todo a los antecedentes verbales, mientras que en otras áreas podrían tener un desarrollo normal (Myklebust, 1964).

La visión piagetiana, al posponer el desarrollo lingüístico al cognitivo, resta importancia a la interacción social y al lenguaje, proponiendo un patrón de desarrollo normal algo retrasado fruto de la falta de experiencias.

A partir de los años 80 se vuelve a los planteamientos de la psicología soviética y el procesamiento de la información. Retomando, por lo tanto, la importancia en el lenguaje y la interacción social.

### a) Inteligencia sensoriomotora y desarrollo del juego simbólico:

En los niños con discapacidad auditiva aparecen diferencias y limitaciones en la imitación vocal.

El **juego simbólico** en general cumple diversas funciones:

- **Descentración:** El niño cada es capaz de asumir el punto de vista del otro.
- **Identidad:** El niño atribuye funciones o identidad al objeto y las mantiene
- **Sustitución:** Los niños asignas funciones distintas a los objetos.
- **Integración de acciones:** El niño organiza sus acciones en secuencias de acciones
- **Planificación:** El niño realiza una planificación previa al juego.

Las diferencias en el juego simbólico del niño sordo se dan en las **funciones de identidad y planificación presentando un menor desarrollo de las mismas**. Por ello, los niños sordos e hipoacúsicos que han desarrollado su lenguaje (niños que alcanzan una audición normal o funcional o hijos de padres sordos) presentan mayor competencia tanto en la función de **identidad** como en la **planificación**, al tener mayor capacidad mental para representar las acciones.

### b) Pensamiento lógico concreto e hipotético-deductivo:

Presentan el mismo desarrollo cognitivo en tareas propias de la etapa de las operaciones concretas, aunque con un retardo entre 2-4 años (según el grado de abstracción exigido).

A partir de los 4 años se da un retroceso en el pensamiento hipotético-deductivo. Las tareas en las que esté requerida una mayor capacidad lingüística van a tener un importante retraso: formular hipótesis, combinar alternativas o razonar sobre ellas...

La experiencia previa del niño tiene gran importancia en el desarrollo de estas competencias.

### **c) Acceso al conocimiento y la información:**

Los niños con déficits auditivos van a tener un cierto retraso en los procesos de adquisición de información, ya que la mayor parte de la información proviene de medios orales. Además, los niños sordos tienen más dificultades para recordar narraciones y secuencias, sobre todo cuando no han adquirido el lenguaje de signos. También aparecen dificultades respecto al control ejecutivo y a la planificación a través del lenguaje.

## **2.4. Desarrollo social: interacción y desarrollo de la personalidad.**

### **a) Interacción con los adultos:**

Como ya sabemos, las primeras interacciones estarán basadas en el establecimiento de actividades conjuntas (niño-adulto), el intercambio de miradas, movimientos corporales y expresiones faciales.

Las interacciones que el niño establece con los adultos, especialmente durante el primer año, influirán en su desarrollo posterior. Y, en el caso de los bebés sordos hay algunos aspectos de esta interacción que se ven mermados:

- Intencionalidad de la comunicación.
- Cambio de roles (Comunicador-receptor)
- Referencia compartida.
- Adquisición de las estructuras sintácticas y semánticas de ciertas rutinas y juegos.

### **b) Interacción con los iguales:**

Los bebés reconocen a los iguales como objetos de interés social, respondiendo a su presencia de forma diferenciada. Con el paso del tiempo, las acciones con los iguales se hacen más coordinadas, intencionales y verbales.

El aprendizaje que hace con sus iguales viene dado por la percepción de las consecuencias de los actos propios y ajenos.

Poco a poco los niños se van acostumbrando a competir y cooperar con sus iguales, utilizando el lenguaje como medio.

Trastornos del desarrollo.

Tema 6. Trastornos de la audición.

Existe una idea generalizada es que los niños sordos tienen relaciones más difusas, menos estructuradas y menos hábilmente orientadas, sin embargo, cuando las conductas seleccionadas se encuentran dentro de las posibilidades del niño sordo éste interactúa de forma similar a aquellas personas con audición típica.

Los niños sordos no se diferencian de los niños de su edad en ninguna de las dimensiones pragmáticas, mostrándose más activos comunicativamente que los niños más pequeños.

La habilidad para modificar su comunicación es similar a la demostrada por oyentes excepto en longitud y complejidad de producción.

Desde el ámbito educativo será importante introducir estrategias para incrementar con éxito las interacciones entre oyentes y sordos partiendo de un mayor conocimiento por parte del niño oyente del mundo del sordo.

### **c) Características de la personalidad:**

#### **Inmadurez social:**

Entendemos por madurez la habilidad de cuidar de uno mismo y de los demás.

A medida que aumenta la edad, las discrepancias en madurez social entre sordos y oyentes se incrementan. La actitud de los padres ante la educación de los hijos es el factor que más parece contribuir al desarrollo de la madurez social.

#### **Impulsividad:**

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. Esta habilidad de planificar y anticipar se ve mermada en el desarrollo de los niños sordos, por lo que en general son más impulsivos y muestran más dificultades en el control de su conducta.

Hay estudios que relacionan la impulsividad con la ausencia de lenguaje, pero otros consideran más relevantes otras variables como las estrategias paternas para el control conductual del niño sordo. Los niños sordos con padres también sordos establecen una comunicación temprana que favorece el desarrollo de estructuras cognitivas y sintácticas que permiten una modulación de los impulsos más constructiva.

#### **Pobre autoconcepto y baja autoestima:**

Derivado del hecho de saberse diferentes. Tiene grandes repercusiones en el futuro equilibrio personal y emocional de nuestros niños y jóvenes sordos.

#### **Egocentrismo:**

Trastornos del desarrollo.  
Tema 6. Trastornos de la audición.

Entendido como considerar únicamente el propio punto de vista, sin tener en cuenta el de los demás. Trascender el egocentrismo implica tener un conocimiento de las dinámicas interpersonales. Este egocentrismo se deriva de la falta de habilidad para comprender que otras personas tienen estados mentales y que pueden ser distintos de los propios (ToM). Los niños sordos presentan un retraso de 3-4 años respecto a los oyentes en lo que se refiere a esta habilidad.

Los niños sordos no parecen presentar problemas para comprender e interpretar el mundo emocional propio y ajeno, sino para realizar inferencias sobre los estados mentales.

#### **d) Factores que influyen en la competencia social y el desarrollo personal y emocional del niño sordo:**

– **Tienen menos experiencias:** hay muchas situaciones con diferentes tipos de mensajes que a menudo no le son accesibles.

– **Sobre – Protección** por parte de la familia y la escuela.

– **Dificultades comunicativas:**

Resulta más complicado corregir un comportamiento inadecuado, especialmente si éste comporta cierto riesgo para el propio niño.

Si no se dan explicaciones verbales o gestuales nunca aprenderá lo que realmente debe hacer.

Reciben escaso input referido a lenguaje emocional y mentalista: su vocabulario es muy restringido para expresar conceptos emocionales, por lo que es importante desarrollar términos mentalistas.

*“Sobre – protección lingüística”:* tendemos a comunicarnos con ellos mediante un lenguaje simple e infantilizado. La falta de exposición lingüística tiene como resultado un vocabulario más limitado en el niño. Debido a la limitada comprensión, los adultos ofrecen al niño comunicaciones menos complejas que provocan mayor limitación en el niño.

– **Dificultades para aceptar al niño sordo como es y devolverle una imagen positiva de sus potencialidades.**

Tanto en el ámbito familiar como en el escolar.

En el entorno escolar es habitual la falsa creencia de menor capacidad del alumnado sordo.

Muchos niños ven restringido el acceso a grupos de iguales sordos. En este sentido juegan un papel importante las asociaciones.

– **Factores etiológicos y audiológicos**

Pueden existir daños neurológicos que afectan a otras áreas del desarrollo.

### 3. Intervención psicoeducativa:

#### 3.1. Identificación de las necesidades educativas del alumno:

Las implicaciones de una pérdida auditiva y la evolución de cada alumno son muy diferentes porque son muchas las variables que inciden.

Los alumnos con **resultados escolares más satisfactorios** conjugan de forma óptima las siguientes **variables**:

- Una **detección y atención** temprana y especializada.
- El **acceso a una audición funcional** lo más tempranamente posible.
- Unas **características personales** favorables para el aprendizaje y el desarrollo del lenguaje: capacidad de atención y percepción visual, capacidad intelectual, disposición para la comunicación, estabilidad emocional...
- Un **entorno educativo** que consigue una comunicación eficaz facilita el aprendizaje y ayuda al desarrollo personal y social del alumno.
- Una **familia** que se implica desde el momento del diagnóstico y responde a las necesidades de su hijo.

La situación actual, los avances en detección e intervención y las nuevas tecnologías al servicio de las personas con discapacidad auditiva, posibilitan un nuevo panorama educativo marcado por:

- Una medición cada vez más exacta de la audición: mejores recursos, profesionales más formados...
- Progreso tecnológico en la adaptación protésica (audífonos)
- Implantes cocleares: revolución en el mundo educativo de las personas sordas, resultados increíbles, redefinen claramente el campo de la educación de las personas sordas. Algunas agrupaciones de sordos no están de acuerdo con ellos, ya que apuestan por la lengua de signos y por mantener la identidad de los sordos.
- Campañas de detección precoz en el plano escolar, social...
- Posibilidad de elección del modo de educación, aunque muchas familias están muy condicionadas y poco informadas.
- Cambios en el conocimiento científico: últimamente los focalizan hacia la lengua de signos.

Trastornos del desarrollo.

Tema 6. Trastornos de la audición.

- Las expectativas de los padres, su colaboración y participación.
- Mayor sensibilización del conjunto de la sociedad.
- La informática.
- Repercusión de los medios de comunicación (películas con subtítulos, empresas que recogen las necesidades de las personas sordas, etc.)

### 3.1.1. Necesidades prioritarias que puede presentar el alumnado sordo de forma transitoria o permanente:

Derivadas de las limitaciones en el desarrollo descritas anteriormente:

- Necesidad de acceder tempranamente a un sistema de comunicación.
- Necesidad de rentabilizar al máximo la audición.
- Necesidad de acceder al lenguaje oral.
- Necesidad de desarrollar habilidades cognitivas verbales.
- Necesidad de desarrollar el lenguaje escrito.
- Necesidad de participar en el aula de la comunicación, la información, el aprendizaje y las relaciones.
- Necesidad de fomentar seguridad en sí mismo y conseguir una integración social real.
- Necesidad de orientar a la familia.

### 3.2. Enfoques educativos y modalidad de escolarización:

#### – Enfoques monolingües:

Cuyo objetivo es enseñar a los niños sordos la lengua mayoritaria del entorno (lengua hablada) tanto para establecer interacciones con los otros como para utilizarla como instrumento de aprendizaje y de acceso a los contenidos escolares, a fin de garantizar la progresiva interacción en el entorno social.

- **Sin empleo de sistemas complementarios:** La enseñanza de la lengua oral se basa en gran medida en la estimulación auditiva y en el aprovechamiento del input visual que proporciona la lectura labio – facial.
- **Con empleo de sistemas complementarios:** Incorporación de claves manuales a la comunicación oral a fin de facilitar la lectura labiofacial: por ejemplo, la

Trastornos del desarrollo.

Tema 6. Trastornos de la audición.

palabra complementada. Incorporación de signos acompañando la comunicación oral: comunicación bimodal o idioma signado.

– **Enfoques bilingües:**

En el caso de los alumnos con graves pérdidas de audición es imprescindible el empleo de la **lengua de signos** con fines comunicativos y educativos (además del aprendizaje de la lengua mayoritaria en su modalidad mayoritaria hablada y/o escrita):

Pretende el desarrollo máximo de las posibilidades de las personas sordas y ofrece mayor igualdad de oportunidades.

- **Bilingüismo sucesivo:** Desarrollar en primer lugar la competencia en la lengua de signos, para a partir de la misma, construir la competencia en una segunda lengua, la lengua de las personas oyentes, básicamente en su modalidad escrita. Inicialmente se busca una buena competencia comunicativa y lingüística a través de la lengua de signos. Posteriormente se inicia la enseñanza de la lengua mayoritaria como una segunda lengua, particularmente en su modalidad escrita.
- **Bilingüismo simultáneo:** Necesidad de ofrecer a los niños sordos desde el momento en que se inicie la escolarización contextos de uso y de aprendizaje de la lengua oral y de la lengua de signos. Conscientes de que el proceso de desarrollo de la lengua oral será mucho lento y costoso que el de la lengua de signos, que se adquiere de forma más natural. Se pretende desarrollar desde el principio en los alumnos competencia en lengua de signos y en lengua oral. Para la enseñanza de la lengua oral se puede emplear o no SAAC.

Según las necesidades de cada alumno y el enfoque educativo elegido, encontramos **diferentes modalidades de escolarización:**

- Centros ordinarios.
- Centros ordinarios de integración preferente.
- Centros de educación especial para alumnos con discapacidad auditiva.

La modalidad de escolarización se valora al iniciar la etapa de Educación Infantil, al finalizar las etapas de Educación Infantil y de Educación Primaria y siempre que el Centro o la familia lo soliciten.

La modalidad de escolarización se orienta en función de las necesidades educativas que presenta el alumno sordo y los criterios que se utilizan para orientar hacia un **centro preferente** son:

- La ausencia de audición funcional.

Trastornos del desarrollo.

Tema 6. Trastornos de la audición.

- La necesidad de utilizar con el alumno un sistema de comunicación signado, complementario al lenguaje oral o alternativo al mismo.
- La necesidad de una intervención logopédica y pedagógica específica e intensiva.
- La necesidad de seguir las áreas curriculares de mayor carga lingüística en grupo específico por requerir importantes adaptaciones en contenidos y metodología (educación secundaria).

### 3.3 La respuesta educativa en la etapa de Educación Infantil:

- **Actuaciones en el centro:**

Cuando se trata de escolarizar a alumnos con necesidades educativas especiales derivadas de una discapacidad auditiva grave, es necesario planificar a nivel de centro las modificaciones que se deben introducir en la comunicación y en la relación con ellos.

Igualmente habrá que analizar las condiciones acústicas de las aulas e identificar las adaptaciones que requieren los medios de comunicación audio-visual que se utilizan en el centro.

- **Actuaciones en el aula:**

El abordaje curricular es muy diferente con cada uno de ellos:

Unos alumnos requerirán pocos cambios en la metodología de enseñanza y en los contenidos de la programación de aula, otros los podrán seguir con algunas modificaciones pero precisarán un aprendizaje más dirigido e inducido por el adulto. Algunos otros precisarán adaptaciones significativas tanto en los contenidos como en la metodología y comunicación.

Todos ellos tendrán un currículo añadido que dé respuesta a sus necesidades de habilitar la recepción auditiva y de desarrollar el lenguaje oral en todos sus componentes.

La presencia de un alumno con discapacidad auditiva en el aula implica una serie de modificaciones entre las que destacan las siguientes:

#### **a) Priorización e introducción de determinados contenidos y actividades:**

Los alumnos aprenden en un contexto de interacción mediante planteamientos, explicaciones, actividades y ayudas que aportan y comparten profesorado y alumnos, utilizando como canal principal el auditivo-verbal. Estos dos elementos, audición y lenguaje, además de ser deficitario en el alumnado sordo, es también contenido de programación y trabajo.

En aulas con alumnos sordos es necesario priorizar determinados contenidos y actividades de cara a dar respuesta a sus necesidades.

Trastornos del desarrollo.  
Tema 6. Trastornos de la audición.

También será necesario introducir contenidos y actividades para todo el grupo de clase encaminados a facilitar las relaciones y el conocimiento entre los alumnos.

Los contenidos y actividades que es necesario priorizar con estos alumnos en el aula son:

- Desarrollo del lenguaje oral.
- Dominio del lenguaje escrito.
- Adquisición de los conocimientos.
- Conocimiento de normas, actitudes y valores que rigen los comportamientos individuales y de grupo.

### **b) Estrategias de comunicación en el aula:**

Cuando tenemos un alumno con discapacidad auditiva las estrategias de comunicación, tanto con él como a nivel grupal, han de cuidarse especialmente.

Algunas **pautas generales** de comunicación en el aula son:

- Hablarle de frente. Hablar cerca del alumno:
  - Hablar mirándole de frente para que pueda ver la cara.
  - No dificultar la visión de la cara y de la boca con bigotes, gafas oscuras, bolígrafos, mano o chicles.
  - No hablar dándole la espalda.
  - No superar los dos metros de distancia cuando se habla al grupo.
- Articular con claridad. Hablar con tono normal y a un ritmo pausado:
  - Hablarle en un tono normal, que no sea bajo ni excesivamente alto.
  - Hablar de forma pausada, realizando paradas durante las explicaciones o relatos.
  - Vocalizar con claridad, pero sin exagerar.
- Apoyar la expresión oral con gestos corporales y faciales:
  - Al hablar al niño hay que tener en cuenta que el lenguaje debe tener adecuación entre las palabras que se dicen, la situación y la expresión de la cara y del cuerpo.
  - Lo que dice el adulto estará apoyado en expresiones faciales y corporales, en gestos naturales y en referentes visuales contextuales.
- Apoyar el lenguaje oral en signos (bimodal):

Trastornos del desarrollo.

Tema 6. Trastornos de la audición.

- Es importante acompañar los signos con el lenguaje oral, con el fin de ir trabajando y desarrollando la recepción y comprensión auditivas, la labio lectura y la expresión oral.
- Establecer una interacción individualizada y adaptar el lenguaje oral a sus posibilidades de comprensión.
- Anticiparle el tema de conversación y avisarle cuando cambiamos de tema.
- Comprobar lo que ha entendido.
- Ampliar y corregir la expresión oral del niño en el momento en que se produce, repetirlo nosotros para darle el modelo adecuado, pedirle que lo repita si se estima oportuno.
- Ayudar a que se exprese.
  - Darle oportunidad de que se exprese y ayudarle a hacerlo.
  - No conviene librarle de preguntas.
  - Será preciso darle más tiempo para que responda a las preguntas que se le formulan.
  - Si no lo hace, darle opciones de respuesta.
  - Si sus intervenciones son escuetas, guiarle con preguntas o comentarios sencillos para que dé más información.
- Ayudarle a controlar su voz y su habla:
  - Pedirle que hable más despacio, que articule mejor si no se le entiende, o que hable más alto o más bajo.
  - Es importante regular su habla desde fuera.
- Informar al niño de los sentimientos, motivos y consecuencias implicados en los estados y en las actuaciones de las personas de su alrededor.
  - Preguntarle por sus sentimientos, gustos o preferencias:
  - Es necesario que el niño sordo vaya siendo capaz de verbalizar su mundo emocional.
  - Al inicio se le dará opciones para que informe sobre lo que siente, lo que le gusta o lo que prefiere.

**c) Estrategias de enseñanza:**

Algunas **pautas generales** adecuadas en la etapa de infantil serán:

- Posibilitar las explicaciones individuales si son necesarias.
- Asegurar su atención visual y respetar sus características:
  - Es necesario llamar la atención del niño antes de iniciar la explicación o el relato.
  - Hay que tener presente la dificultad para mirar una imagen y a la vez seguir las explicaciones o comentarios sobre la misma, por ello, primero deberá mirar la imagen y luego se le darán las explicaciones pertinentes.
- Poner al alumno en situación antes de iniciar un aprendizaje.
- Apoyar las explicaciones en estrategias y soportes visuales.
- Trabajar en grupos reducidos.
- Iniciar la enseñanza a partir de situaciones cercanas al alumno:
  - Las salidas, las imágenes, las fotos o las películas sirven para iniciar la enseñanza de determinados contenidos.
- Provocar situaciones de conflicto cognitivo en el niño:
  - Para que el niño sea una parte activa del aprendizaje.
  - Se deberán provocar dudas e interrogantes sobre sus experiencias y recurrir a la observación, la manipulación, la comparación y el razonamiento, proporcionando una ayuda ajustada:
    - Establecer relaciones de causa – efecto, preguntar sobre sus experiencias o su entorno “¿y mamá va a....? ¿por qué? ¿para qué..?”
- Explicar el contenido en distintos contextos o con diferentes materiales:
  - Para llegar a la comprensión de una palabra, de un concepto o de un contenido va a necesitar de más experiencias, ejemplos o demostraciones.
  - Es necesario preparar un mayor número y variedad de actividades y de materiales.
- Ayudar en la organización y relación de los conocimientos:
  - Es necesario un proceso más explícito y guiado para establecer relaciones de analogía, oposición o categorización entre los contenidos que se van presentando en las unidades didácticas.

Trastornos del desarrollo.

Tema 6. Trastornos de la audición.

- Utilizar una mayor cantidad de imágenes, murales y libros temáticos y facilitar la relación y clasificación de los conocimientos trabajando mapas conceptuales mediante imágenes.
- Trabajar la expresión lingüística a lo largo de las diferentes actividades:
  - Ayudar al alumno en el desarrollo de habilidades lingüísticas dirigidas a denominar, informar, relatar, exponer o preguntar a lo largo de las diferentes actividades que se desarrollan en el aula.
  - Se puede guiar mediante el modelado, la repetición, la corrección y el uso de estrategias de expansión y encadenamiento del lenguaje.

#### **d) Estrategias de evaluación:**

Algunos aspectos de la evaluación en el aula también han de adaptarse a las necesidades del alumno con discapacidad auditiva:

- Priorizar la evaluación continua:
  - La observación y la comprobación continua son las formas más seguras de saber lo que aprenden y de identificar las dificultades que presentan y las ayudas que precisan.
- Utilizar estrategias con poca carga lingüística.
  - Cuando el nivel de expresión oral sea limitado, se deberá evaluar mediante el seguimiento de órdenes o la identificación de los contenidos en imágenes, para saber lo que conoce.
  - Si el niño ha desarrollado un cierto nivel de lenguaje, se puede evaluar mediante preguntas sencillas, frases inacabadas, preguntas cerradas, opciones para elegir.
  - Es necesario asegurar que comprende las preguntas que se le formulan.

## **SISTEMAS ALTERNATIVOS Y AUMENTATIVOS DE COMUNICACIÓN:**

Distinguimos entre:

- Métodos orales: Lectura labial, palabra complementada y lenguaje bimodal.
- Métodos gestuales: lengua de signos y dactilología.

### **1. Lectura labio–facial:**

Es una técnica para la adquisición de conocimiento mediante la vista. Es el arte de leer el habla en los labios. Es un proceso cognitivo básico.

Tiene un papel muy relevante cuando:

- Habla normal.
- Cuando la relación señal-ruido es desfavorable para la señal.
- Cuando se alternan los parámetros suprasegmentales (entonación, el acento o el tono).
- Cuando el contenido es cognitivamente complejo.

Útil para personas con déficit auditivos innatos (técnica más costosa de aprender) y personas que han perdido la capacidad auditiva a una determinada edad (menos costoso).

Muchos sordos no comprenden más que leyendo los labios, por lo tanto, es importante:

- No hablar nunca sin que nos mire: llamar su atención con una seña antes de hablar.
- En clase, debe estar situado en primera fila.
- No tener nada en los labios ni la mano. delante de la boca.
- Situarse a su altura.
- Vocalizar bien, sin exageración y sin gritar.
- Hablar despacio.

Un sordo que lleve prótesis no oye como un oyente. El aparato no hace milagros. La comprensión del lenguaje exige una larga y difícil reeducación. La lectura labiofacial (LLF) es un complemento necesario para el sordo profundo. Con frecuencia, le falta vocabulario, no conoce los giros de las palabras ni todas las palabras.

## 2. La palabra complementada:

Es un SISTEMA AUMENTATIVO de COMUNICACIÓN sin ayuda:

- SISTEMA: consta de una serie limitada de elementos.
- AUMENTATIVO: su finalidad es aumentar la discriminación del habla en los labios.
- El término COMUNICACIÓN está referido tanto al sistema como herramienta como al entorno donde se usa, que es la comunicación sin limitaciones.

Hace posible la percepción del habla a través de la vista. Sistema de comunicación oral cuyos dos componentes son la LLF complementos manuales (de ahí complementada), por lo tanto, consiste en dos fuentes de información, aisladamente consideradas, pero que unidas clarifican la percepción del habla a través de la vista.

Los complementos manuales son códigos sin significado lingüístico cuya única función es despejar la ambigüedad de la LLF.

La unidad básica de representación es la sílaba.

El sistema debe ser lo suficientemente simple para que pueda ser procesado por niños menores de tres años.

- **Parámetros manuales de la palabra complementada:**

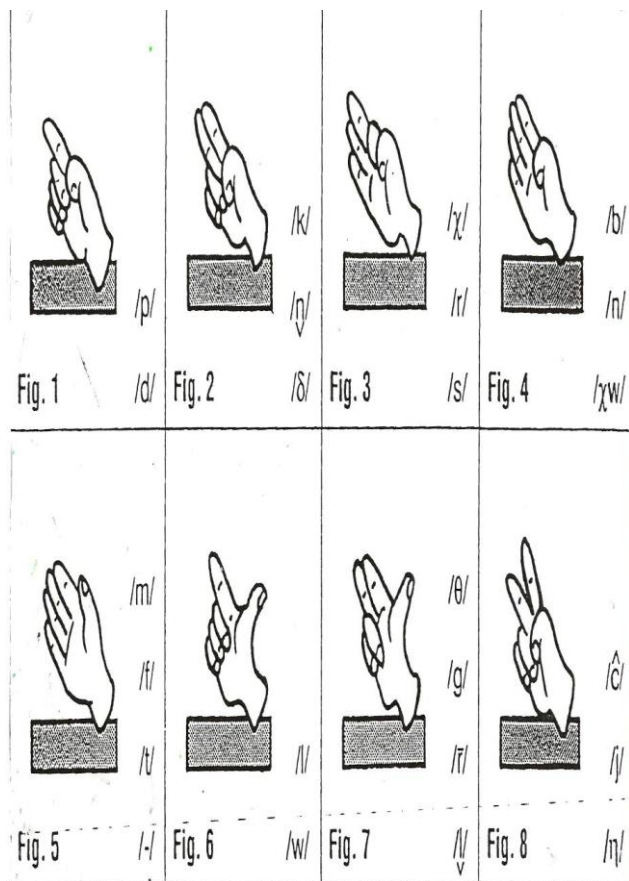
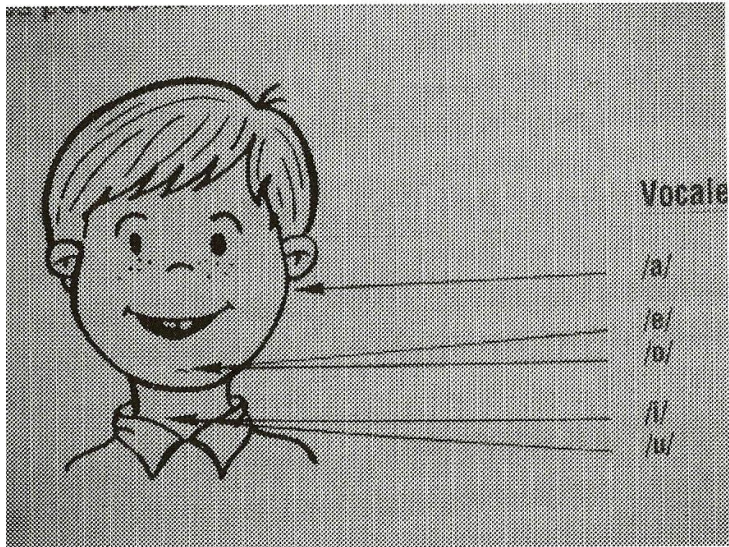
Las posiciones de la mano en relación al rostro representan las vocales (tres posiciones)

Las configuraciones de la mano (8) representan las consonantes.

El movimiento de la mano:

1. *Movimiento adelante*: que acompaña a la sílaba directa. Movimiento suave y breve.
2. *Movimiento flick*: movimiento breve y enérgico, que acompaña a toda consonante fuera de la cadena C+V.

Trastornos del desarrollo.  
 Tema 6. Trastornos de la audición.



### 3. Bimodal:

Consiste en el USO SIMULTÁNEO del idioma oral y unidades gestuales.

Es un sistema COMPLEMENTARIO que permite:

- Proporcionar al sujeto un INPUT verbal más fácil de percibir.
- Es más fácil que la Lectura Labial.
- Aumenta la eficacia comunicativa cuando el niño no ha alcanzado todavía la inteligibilidad suficiente.

Necesita menos requisitos cognitivos para su aprendizaje y es más intuitivo que la palabra complementada, pero requiere mayor control psicomotor y es necesario que el interlocutor conozca el significado de los gestos para poder usarlo.



#### 4. Lengua de signos española (LSE):

Es una verdadera lengua: en cualquier conferencia o acto donde haya personas sordas y se disponga de un intérprete, las personas sordas pueden seguir totalmente, y con exactitud, todos los pensamientos que se expresan, no de forma aproximada, limitada, sino tan clara y directamente como pudiera resultar una traducción al inglés o al francés.

Los usuarios de la lengua de signos son aquellos niños a los que su pérdida auditiva no les permita acceder al lenguaje oral y necesita un código que permita comunicarse, por lo que el lenguaje oral se sustituye con el lenguaje signado. Entre estos, distinguimos **dos grupos**: el de los niños sordos con padres sordos, que adquieren la lengua de signos de forma natural, y el de los niños sordos con padres normoyentes, que carecen de un código lingüístico que permita la comunicación eficaz y han de aprender la lengua de signos. La LS comunica y representa la realidad, que es la misión de todos los lenguajes naturales. Sigue un desarrollo evolutivo similar al del lenguaje oral en oyentes. Hace posible expresarse a niveles de abstracción similares a los del lenguaje oral. Se ha visto que influye mejorando su desarrollo cognitivo y lingüístico. Las **ideas erróneas más frecuentes** respecto a la Lengua de Signos consisten en pensar que se reduce al alfabeto dactilológico o a una representación parecida al mimo o la pantomima. También es común la creencia de que la LS es universal. Frente a las lenguas orales, caracterizadas por ser acústicas, vocales y temporales o lineales, la lengua de signos se caracteriza por ser **visual, gestual y espacial o simultánea**.

## 5. Dactilología:

El alfabeto dactilológico se utiliza a nivel fonético. Cada fonema/grafema se corresponde con un gesto manual.

