

LAS NECESIDADES EDUCATIVAS ESPECIALES DE LOS ALUMNOS/AS CON DEFICIENCIA AUDITIVA. ASPECTOS DIFERENCIALES.

Claudia De Barros Camargo
Universidad de Jaén
José María Fernández Batanero
Universidad de Sevilla

Resumen.

Tradicionalmente los modelos de intervención para niños con deficiencia auditiva han estado marcados por disciplinas como la medicina, la física acústica, etc., de modo que la actuación educativa se centraba en el déficit auditivo del alumno y se trabajaba desde una perspectiva fundamentalmente clínica. En los últimos años se ha dado un cambio de perspectiva, pasando a una **concepción interactiva**, en la que tan importante es el déficit del alumno como la respuesta que el ambiente y el contexto dan a ese déficit; el nuevo modelo trata de conocer todas las características del alumno, en todas las áreas del desarrollo e identificar las necesidades educativas especiales del mismo, tomando como punto de referencia el currículo ordinario, para ajustar la respuesta educativa a esas necesidades. Desde esta perspectiva, a la hora de escolarizar un alumno con deficiencia auditiva, habrá que valorar el grado de pérdida auditiva de éste, así como las necesidades educativas del alumno y contrastarlas con las posibilidades educativas del Centro ordinario con recursos y del Centro preferente para la discapacidad auditiva para elegir el tipo de escolarización que mejor responda a esas necesidades educativas. Actualmente, las personas con sordera tienen ya un reconocimiento legal hacia sus derechos, como son el reconocimiento de un lenguaje de signos, su integración escolar.... Se ha pasado a considerar a la sordera como una *diferencia y no una deficiencia* y por tanto, desde el ámbito educativo, como **una necesidad educativa especial**.

Aspectos diferenciales en el desarrollo de la comunicación y del lenguaje.

A continuación, antes de centrarme en los aspectos del desarrollo propios del lenguaje y de la comunicación, haré un análisis de la definición y clasificación del concepto de deficiencia auditiva y de aquellos aspectos de las distintas áreas del desarrollo, donde suelen darse los aspectos diferenciales más característicos y necesarios de conocer en los alumnos con deficiencia auditiva

A. Definición y clasificación.

La Organización Mundial de la salud (**O.M.S**), define a una persona sorda como “aquella que no es capaz de percibir los sonidos con ayuda de aparatos amplificadores”.

En el entorno educativo, se han clasificado en dos grandes categorías:

+ **Hipoacúsicos**: referido a sujetos cuya audición es deficiente, pero de unas características tales que, con prótesis o sin ella, es funcional para la vida ordinaria y permite la adquisición del lenguaje oral por vía auditiva, aunque se noten algunas deficiencias de articulación, léxico y estructuración, mayores o menores en función del grado de hipoacusia.

+ **Sordos**: referido a sujetos cuya audición no es funcional para la vida ordinaria y no posibilita la adquisición del lenguaje por vía auditiva, aunque sí puede hacerlo, en mayor o menor grado, por vía visual.

La clasificación de la pérdida auditiva va a ser distinta en función de los fines, criterios y puntos de vista de los autores que abordan el tema. Por ello vamos a ver algunas clasificaciones: otológica, audiológica, y según el momento de aparición.

1. En función del área o estructura que esté afectada: CLASIFICACIÓN OTOLÓGICA:

+ **Hipoacusia de conducción o transmisión:** Es una alteración en la transmisión del sonido por vía aérea, debido a una lesión localizada en el oído externo o medio. El audiograma es normal, pero con una curva más elevada a la de un oído normal. Generalmente, tienen tratamiento médico o quirúrgico y si se rehabilitan a tiempo no debería afectar mucho al desarrollo del lenguaje.

+ **Hipoacusia neurosensorial o perceptiva:** se produce como consecuencia de una atrofia o degeneración de los órganos del oído interno (Cóclea, nervio auditivo o área perceptiva cerebral). Cuando ésta tiene lugar antes de la adquisición del lenguaje, amenaza muy seriamente el desarrollo cognitivo y verbal. No tiene intervención quirúrgica; en la actualidad, se llevan a cabo Implantes Cocleares que reponen en parte la capacidad auditiva. Es fundamental la colocación de una prótesis.

+ **Hipoacusia mixta:** Es aquella que la patología está tanto en la vía de conducción del sonido, como de percepción (afectados el oído externo, medio e interno). Están afectadas las dos vías, existiendo entre ambas una diferencia de 40 dB. en las frecuencias centrales. La parte conductiva puede tener solución, pero no así la perceptiva.

2. En función de la pérdida en decibelios (dB): CLASIFICACIÓN AUDIOLÓGICA:

Entre las numerosas clasificaciones existentes haré mención a la realizada por el **BUREAU INTERNATIONAL de audiología (BIAP)**, que distingue entre:

- Audición normal: (0–20 dB)
- Hipoacusia leve o ligera (20– 40 dB)
- Hipoacusia media o moderada (40–70 dB)
- Hipoacusia severa (70–90 dB)
- Hipoacusia profunda (más de 90 dB)
- Cofosis o anacusia. Pérdida total de la audición. Son pérdidas excepcionales.

A continuación detallaré los errores más frecuentes en cada uno de los tipos:

+ **Hipoacusia leve o ligera (20– 40 dB)** Su oído es funcional pero oyen la voz normal como cuchicheada en ambientes ruidosos. Origina lagunas informativas y suele mostrar ciertos problemas de articulación: Omisión del fonema /s/ final y ligeras dislalias por confusión de pares semejantes como /p-m/ /k-g/ /t-d/ /b-f/ /v-d/ /l-n/ /b-d/

En general el niño es considerado como poco atento con alteraciones en el comportamiento o desinterés. Su desarrollo lingüístico es normal pero más lento.

+ **Hipoacusia moderada (40–70 dB)** perciben la voz con fuerte intensidad como cuchicheada y no más allá de un metro y medio de distancia. Múltiples dislalias y dificultades para adquirir los fonemas de frecuencias más agudas como: /ch/ /s/ /f/ /j/ /g/ /k/ /z/

Dificultad con las formas plurales de los verbos. La evolución de la estructura sintáctica es lenta y tiene dificultades. Encuentra problemas con las formas activa y pasiva y con dobles complementos.

Con una prótesis adecuada conseguirá lenguaje oral aunque con dificultades y necesidad de atención directa.

+ Hipoacusia severa (70–90 dB) A pesar incluso de prótesis sólo perciben la voz a muy fuerte intensidad. Suelen desarrollar lectura labial. Dificultades para incorporar los fonemas de frecuencias más agudas y en la adquisición del habla y del lenguaje en general. Desarrollo del lenguaje por medio de sistemas alternativos. Retraso en la morfología y dificultad en sintaxis: uso de pronombres, complementos o frases con relativo.

+ Hipoacusia profunda (más de 90 dB) Sólo perciben ruidos fuertes por vibración. Precisan ser entrenados en lectura labial y generan un lenguaje basado en reglas no observadas en los oyentes. Si no reciben educación especial no generan lenguaje/ habla “mudos”. Estructuras morfológicas y sintácticas muy pobres. Muestran, como veremos a continuación, dificultades socioeducativas.

3. En función del momento de adquisición podemos distinguir:

- *Hereditaria*: Definida como factor de sordera contenida en algunos de los genes de uno o ambos progenitores.

- *Adquirida*: Puede ser: Prenatal, antes del nacimiento, o Postnatal, después del nacimiento. Dentro de la adquirida postnatal, existe otra división:

+ Prelocutivas: Adquiridas antes de la adquisición del lenguaje. Aproximadamente antes de los 3 años.

+ Postlocutivas: Adquiridas posteriormente a la adquisición del lenguaje. Aproximadamente después de los 3 años.

4.- Otras variables que influyen en el desarrollo son:

1. *Momento de la detección*: el diagnóstico precoz permite una intervención educativa temprana, fundamentalmente de cara al desarrollo lingüístico y académico posterior del niño.

2. *Etiología*: Saber la causa de la sordera nos puede ayudar a ver las posibilidades del sujeto. Causas genéticas (autosómica recesivas, autosómicas dominantes, recesivas ligadas a cromosoma x, mitocondriales); Causas adquiridas (infecciones, hiperbilirrubinemia neonatal, complicación de la prematuridad, ototoxicidad, traumáticas, malformativas)

3. *Cociente de Inteligencia*: El nivel intelectual es una variable que hoy en día está siendo muy cuestionada: la deficiencia auditiva no comporta retraso mental “per se”, existiendo en esta población una variabilidad similar a la de la población oyente.

4. Ambiente familiar y Ambiente escolar

Aspectos diferenciales en las distintas áreas del desarrollo.

1.- Desarrollo social y emocional.

En el niño sordo existe una alteración en la relación con el medio que influye en el desarrollo social de su personalidad, en el cual el lenguaje desempeña un papel muy importante. Así, el niño presenta: una mayor inseguridad por la dificultad en controlar el medio y rigidez de pensamiento (no captan la variedad de matices), manifestando un mayor egocentrismo, impulsividad y agresividad. Igualmente tiene dificultad en

exteriorizar e interiorizar sus sentimientos, así como las normas sociales, presentando problemas en la identificación con su grupo. Los estudios realizados sobre el desarrollo social de niños con deficiencia auditiva reflejan una menor independencia, autonomía e interacción social que los niños oyentes. Pero parece también confirmado que las actividades de los padres y las dificultades de comunicación son los factores más determinantes de esta situación.

2.- Desarrollo psicomotor.

Estos niños experimentan la misma secuencia de desarrollo en las áreas motoras que los oyentes y si no muestran otro tipo de déficit asociado llegan a los primeros hitos motores: sedestación, bipedestación y deambulación, dentro de los límites temporales del resto de los niños.

Pueden presentar, a menudo, reacciones tónicas patológicas (hipertonía), como son: problemas respiratorios, problemas cocleares (lo que lleva a una coordinación dinámica defectuosa y a problemas de ritmo), un ligero retraso en la marcha (caminar desgarrado, balanceo defectuoso de los brazos, arrastran los pies) y deficiencias en la orientación espacio-temporal.

Debido a su deficiencia en la percepción auditiva, su modo de actuar (manipulación) es bastante ruidoso, así como su desplazamiento.

3.- Desarrollo cognitivo.

Según investigaciones basadas en el desarrollo evolutivo de la teoría de Piaget, los niños sordos tienen una secuencia evolutiva prácticamente igual de la de los oyentes, aunque con un mayor retraso en la adquisición de determinadas nociones que exigen una mayor abstracción, que se expresan por la ausencia o dificultades del lenguaje oral. Conviene señalar que el alumno sordo no es incapaz para comunicarse, sino en utilizar el Lenguaje Oral como medio de comunicación. Hay que tener en cuenta que tienen una mayor restricción de la comunicación con los adultos, y en muchas ocasiones les rodea una excesiva protección.

Las primeras limitaciones en la evolución intelectual de los niños y niñas sordos se manifiestan en el juego simbólico, que se desarrolla más tardíamente y con mayor limitación debido a unas relaciones sociales y comunicativas restringidas. La autorregulación y la planificación de la conducta, la capacidad de anticipar situaciones y el control ejecutivo de sus propios procesos cognitivos son dimensiones en las que el lenguaje ocupa un papel prioritario, por este motivo este alumnado presenta mayores retrasos y dificultades en la adquisición de estas conductas. La adquisición de conocimientos también está muy relacionada con la capacidad de recibir información y elaborarla adecuadamente. Los niños y niñas sordos, al recibir menos información, tienen mayores dificultades para adquirir estos conocimientos. Estos problemas también se extienden a la lectura de textos escritos. Se puede concluir que, el alumno sordo no presenta una estructura cognitiva deficiente, sino diferencias en su desarrollo cognitivo.

Aspectos diferenciales en el desarrollo de la comunicación y el lenguaje.

1.- Desarrollo lingüístico.

La adquisición del lenguaje en el niño sin ningún tipo de patología se desarrolla según un plan cuya regularidad asombra. Esta regularidad hace que se distingan tres etapas esenciales:

1° Prelenguaje (0-12 meses): En esta etapa hay dos tipos de producción sonora del lenguaje: el **grito** y el **balbuceo**. En el *niño sordo* la actividad del balbuceo cesa cuando aparecen otras actividades más motivadoras, mientras que en los *oyentes* continúa. En estos va apareciendo progresivamente una actividad más coordinada y más intencional con carácter comunicativo que es la **ecolalia**, una especie de diálogo entre niño y adulto. En el caso del *niño sordo* esta etapa de la ecolalia no se da espontáneamente, puesto que exige percepción auditiva de una entonación o de un segmento articulatorio a imitar.

2° Primer lenguaje (12 meses a 3 años): Aparece la **palabra** (primera unidad dotada de sentido). Inicialmente suelen ser monosílabos y sílabas reduplicadas del tipo “mamá, papá, nene...”, reforzadas por el ambiente lingüístico familiar. A partir de los *18 meses* empezará la **palabra-frase**.

Fry (1985) expone: el que un niño aprenda a hablar y a comprender el habla depende mucho más de la *cualidad* de exposición de los *estímulos del habla* que del grado de pérdida auditiva. Todo dependerá de los grados de deficiencia auditiva: si la sordera es de moderada a grave, dependerá del tipo de amplificación acústica implantada en el niño.

3° Etapa del lenguaje: El modelo de habla adulta moldea de modo decisivo los progresos lingüísticos del niño de 3 a 4 años. En esta etapa se abandonan poco a poco las estructuras elementales del lenguaje infantil y de su vocablo específico, sustituidas por construcciones cada vez más acordes con las del adulto.

En la medida en que el *niño oyente* va superando etapas en el desarrollo del lenguaje que le permiten la comunicación verbal, la socialización, el acceso progresivo a los procesos de abstracción... se van acusando cada vez más las diferencias con el *niño sordo*, que tiene un mayor retraso, y el acceso a aquellos logros exigirá mayores esfuerzos por parte del niño, de los educadores y de los padres.

La falta de audición produce alteraciones muy importantes en el lenguaje, el habla y la voz, entre las que destacamos las siguientes: una voz demasiado aguda o grave, de intensidad inestable, de carácter demasiado gutural, nasal o atonal. En la mayoría de los casos, no hay entonación expresiva, ni acentuación tónica y la adquisición de léxico es con frecuencia lenta, insegura y muy limitada... De ahí, la diversidad de métodos y procedimientos en busca de la solución mas adecuada.

Características que presentan en lenguaje, habla y voz.

Si el desarrollo lingüístico de los niños oyentes muestra variaciones entre individuos, en el caso de niños con sordera/hipoacusia éstas son aún mayores por diversas razones. Van a depender básicamente de dos variables: el grado y tipo de déficit auditivo y el momento de la aparición de la deficiencia. Además, el desarrollo lingüístico se verá afectado por otras variables, como son: el tipo de modalidad

educativa (oral, signada, bimodal..), la edad de inicio en la estimulación lingüística, el nivel de participación de su entorno social, así como el nivel de inteligencia y el nivel sociocultural de su entorno familiar.

a) Atendiendo al grado y tipo de déficit auditivo:

+ **Sordera Postlocutiva**, destacar que la nasalidad se implanta rápidamente, alterando la melodía de la voz y el ritmo, que puede lentificarse o acelerarse. En el habla aparecen alteraciones de las fricativas, confusiones entre sordas y sonoras y deformación de algunas vocales.

+ **Sordera grave de tipo congénito**: hay una falta de conciencia del mundo sonoro y su voz, habla y lenguaje están afectados en mayor o menor grado en función del grado de pérdida que presenten.

b) Atendiendo al momento de aparición de la deficiencia:

+ **Sordera prenatal o anterior a los 2 años**: la adquisición lingüística es escasa y desaparece rápidamente. Es el grupo más afectado en cuanto a la capacidad de comunicación y precisa de un tratamiento especializado.

+ **De 2-3 a los 5-6 años**: Si se lleva a cabo una identificación temprana y se utilizan los recursos especializados, se podrá evitar la desintegración del lenguaje. En estos casos la lectura labiofacial y el aprendizaje precoz de la misma, ayudarán al desarrollo y conservación del lenguaje.

+ **Años escolares** (después de los 6 años): La función del lenguaje está fijada, tanto para el lenguaje interno como para otros fines. La lectura permite una compensación de la ausencia de las percepciones auditivas, aunque se puede producir un empobrecimiento del vocabulario. La lectura labiofacial permite mantener la comunicación oral.

A continuación vamos a analizar las *características más llamativas* de la voz, habla y lenguaje de un niño sordo:

La **voz** en el bebé sordo se distingue demasiado de la del niño normo-oyente, pues destaca la ausencia de ritmos en la etapa del laleo; sin embargo, el sonido laríngeo no se altera hasta aproximadamente los 3 años. La ausencia de un feed-back auditivo conduce a que aparezcan deformaciones en la voz relativas a un timbre ronco, apagado y gutural, con nasalidad frecuente y prácticamente sin melodía. La intensidad suele ser muy fuerte y el ritmo está perturbado por dificultades de articulación que impiden una inspiración y espiración adecuada, siendo la velocidad lenta y presentando una altura o demasiado grave o demasiado aguda.

Respecto al **habla** del niño sordo, presenta un menor control con las vocales que con las consonantes, emitiendo con mayor intensidad las primeras, y resultándole de mayor dificultad las consonantes fricativas que las oclusivas.

Entre las características fonéticas más importantes destacan: la mala diferenciación de las vocales abiertas y cerradas, adquieren antes los fonemas anteriores /p/ /t/ por ser más visibles que los posteriores /g/ /k/. Tienen mayor dificultad en los fonemas sonoros que en

los sordos, emiten el fonema /r/ pronto pero incorrectamente, el fonema /s/ se adquiere difícilmente y le falta nitidez a la articulación de la /l/.

En cuanto al **lenguaje**, aún en los sordos desmutizados y sometidos a un tratamiento especializado, presentan un vocabulario pobre e impreciso y muy confuso. Aún recibiendo una enseñanza sistemática y continuada, el proceso de adquisición del lenguaje es, en general, mucho más lento que el de un niño normo-oyente.

Hay dos explicaciones evidentes:

- la ausencia de modelos percibidos espontáneamente (sólo utiliza formas aprendidas, y así reúne elementos de conversación incompatibles o en orden de composición inadmisibles).
- Omite palabras breves que no son indispensables para la comprensión.))

El retraso en el vocabulario se debe, en parte, al lento desarrollo fonológico, pero también al tipo de estimulación y tratamiento del lenguaje que han recibido, en algunos casos más centrados en la forma de la palabra que en su contenido.

Se puede concluir afirmando que sordos y oyentes son igualmente competentes al nacer para desarrollar un sistema de comunicación. Es esencial que los padres, como primeros elementos educativos, aprendan a comunicarse con su hijo sordo, tanto si la orientación habilitadora es oral como gestual.

Las necesidades educativas especiales en alumnos/as con deficiencia auditiva.

Las diferencias individuales existentes entre los alumnos/as con sordera son muy grandes, debido a la variedad en cuanto al tipo y grado de pérdida auditiva y a aquellos factores que permiten diferenciar unas personas de otras, tales como: la personalidad, la motivación, las condiciones escolares, actitudinales y económicas de su entorno social y familiar. Por ello se hace imprescindible una Evaluación Psicopedagógica, en la que los datos obtenidos, permitirán llevar a cabo una valoración inicial de las necesidades educativas que presenta cada alumno/a con sordera y a las cuales deberá ajustarse la respuesta educativa.

Todas estas variables hacen que las N.E.E. de los alumnos con deficiencia auditiva sean distintas de unos alumnos a otros, ya que éstas no vienen determinadas exclusivamente en función del déficit que presenta el alumno. A continuación expondremos por tanto las NEE más frecuentes:

*** Necesidades en el desarrollo cognitivo:**

- Necesidad de recurrir a estrategias visuales y aprovechar otros canales (restos auditivos, tacto....) ya que la entrada de información es principalmente por vía visual.
- Necesidad de experiencia directa e información relacionada (mayor información de lo que sucede) pues poseen un menor conocimiento del mundo.
- Necesidad de un sistema lingüístico de representación, por la dificultad de comunicarse a través de un código oral.

*** Necesidades en el desarrollo socio-afectivo:**

- Necesidad de mayor información referida a normas y valores, pues tienen dificultad para incorporar las normas sociales.

- Necesidad de asegurar su identidad, autoestima y un autoconcepto positivo y el desarrollo emocional equilibrado.
- Necesidad de apropiarse y compartir un código de comunicación.

*** Necesidades en el desarrollo comunicativo- lingüístico:**

- Necesidad de apropiarse tempranamente de un código comunicativo ya sea oral o signado, que permita el desarrollo cognitivo y de la capacidad de comunicación y que favorezca el proceso de socialización.
- El desarrollo de la capacidad de comprensión y expresión escrita que permita el aprendizaje autónomo y el acceso a la información.
- La estimulación y el aprovechamiento de la audición residual y el desarrollo de la capacidad fonoarticulatoria.

La consideración de estas necesidades comunes, junto a las particulares de cada alumno, deben guiar la toma de decisiones en lo que respecta a la escolarización más adecuada, y sobre todo, en cuanto al tipo y calidad de los ajustes que será preciso realizar en la propuesta educativa ofrecida.

Bibliografía.

- MECD Y CNSE (2003). *Libro Blanco de Lengua de Signos Española en el Sistema Educativo*. Madrid: Confederación Nacional de sordos de España.
- MEC (1991). *Las necesidades educativas especiales del niño con deficiencia auditiva*. Madrid: MEC.
- Marchesi, A. (1991). *El desarrollo cognitivo y lingüístico de los niños sordos*. Madrid: Alianza.
- Salmerón, H. (1989). *Integración escolar del deficiente auditivo*. Granada: Universidad de Granada.
- Torres, S., y otros (1995). *Deficiencia auditiva*. Málaga: Aljibe.
- Torres, S. (2001). *Sistemas Alternativos de Comunicación*. Málaga: Aljibe.
- Gallardo, J.R., Gallego, J.L. (1993). *Manual de Logopedia Escolar. Un Enfoque práctico*. Málaga: Aljibe.
- Verdugo M.A. (1995). *Personas con Discapacidad. Perspectivas psicopedagógicas y rehabilitadoras*. Madrid: Siglo XXI.