

# Alumnos con deficiencia auditiva, cómo podemos atender a sus necesidades desde el punto de vista educativo

**Título:** Alumnos con deficiencia auditiva, cómo podemos atender a sus necesidades desde el punto de vista educativo.  
**Target:** Docentes. **Asignatura:** Alteraciones en el Desarrollo. **Autor:** M<sup>a</sup> de los Ángeles Camacho Ramírez, Maestro. Especialidad Pedagogía Terapéutica, Maestra de Pedagogía Terapéutica.

Muchos y muy diversos son los alumnos y alumnas que nos podemos encontrar en nuestras aulas, y como sabemos, muchos de ellos pueden presentar algún tipo de necesidad educativa especial, entre los cuales, vamos a centrar este artículo, en los alumnos y alumnas que presentan algún tipo de deficiencia auditiva. Vamos a ver, en un principio, en qué consiste la deficiencia auditiva para así poder determinar cuáles son sus necesidades educativas especiales, y de esta manera, poder dar una respuesta educativa ajustada a las características de cada uno de estos alumnos/as.

¿Qué engloba el concepto de Deficiencia Auditiva?

La audición es un proceso muy complejo en el que intervienen multitud de factores:

- El buen funcionamiento del oído y los órganos sensoriales.
- El buen funcionamiento de las estructuras nerviosas.
- La calidad del sonido.
- Las experiencias previas del sujeto y el contexto.
- Otras variables como la fatiga, la motivación, la contaminación acústica...

Desde el punto de vista educativo, se ha clasificado a los niños con déficit auditivo, en dos categorías:

- **HIPOACUSICOS:** sujetos cuya audición es deficiente, pero funcional para la vida ordinaria, con la ayuda, o sin ella, de PRÓTESIS. Pueden adquirir el lenguaje oral por la vía auditiva, aunque sea un lenguaje en el que se noten algunas deficiencias de articulación, léxico y estructuración mayores o menores en función del grado de hipoacusia.
- **SORDOS PROFUNDOS:** sujetos cuya audición no es funcional para la vida ordinaria y no posibilita la adquisición del lenguaje oral por la vía auditiva, aunque sí pueden hacerlo en mayor o menor grado por vía visual.

Esta diferenciación entre hipoacusia y sordera profunda ha sido utilizada como criterio para decidir el tipo de escolarización.

Por eso, desde un punto de vista educativo actual, consideramos al alumno con DISCAPACIDAD AUDITIVA PROFUNDA como:

“Aquel niño cuyo déficit auditivo es lo suficientemente severo como para que no pueda beneficiarse completamente de los recursos que normalmente ofrece la escuela ordinaria ”.

Sin embargo, el tener una definición no quiere decir que sea aplicable a todos los alumnos/as con deficiencia auditiva, ya que existe una gran variabilidad dentro de este colectivo, y dependerán de una serie de factores que los hacen diferentes unos de los otros. En líneas generales, estos factores son los siguientes:

1. INICIO de la pérdida auditiva: Es uno de las variables más determinantes, puesto que no es lo mismo perder la audición antes (prelocutiva) que después (postlocutiva) de haber adquirido el lenguaje oral.

2. MOMENTO de detección:Esta variable desempeña un papel muy importante puesto que un diagnóstico precoz permitirá: Un equipamiento protésico y Una intervención temprana.

3. ETIOLOGÍA:La causa de la pérdida auditiva es otra variable a considerar puesto que no es lo mismo que se deba a causas hereditarias que a una meningitis o rubéola durante el embarazo o incompatibilidad del factor RH.

4. LOCALIZACIÓN de la deficiencia auditiva:Es el criterio más utilizado, desde el punto de vista médico, para clasificar las deficiencias auditivas. Según él, se habla de deficiencia auditiva Neurosensorial o Perceptiva (producidas por disfunciones que van desde el oído interno hasta el área auditiva del lóbulo temporal), deficiencia auditiva Conductiva o de Transmisión (cuando la lesión se localiza en el oído externo o medio, obstaculizando la transmisión mecánica del sonido) y Mixtas o Central (motivadas por el funcionamiento anormal de las vías de audición que van al oído interno).

5. GRADO de DÉFICITS AUDITIVO: El término " grado de déficit " hace referencia a la cantidad de pérdida auditiva. Podemos clasificarlos en normo-oyente (umbral auditivo UA inferior a 20 db), deficiencia auditiva leve (UA entre 20-40 db), deficiencia auditiva media (UA entre 40-70 db), deficiencia auditiva severa (UA entre 70-90 db) y deficiencia auditiva profunda (UA por encima de 90 db).

6. COCIENTE DE INTELIGENCIA:Debemos tener claro que la deficiencia auditiva no comporta “retraso mental”, y que dentro de la población " sorda " el C.I. tiene una variabilidad similar a la que se da en la población oyente.

7. AMBIENTE FAMILIAR:La aceptación de la " sordera " de un hijo supone a menudo un proceso largo y difícil. De la forma en que los padres lo acepten y tiempo que le dedique, dependerá en gran medida su evolución.

8. AMBIENTE ESCOLAR: Todos los profesionales somos conscientes de las ventajas que se derivan de una atención lo más temprana posible que le permite ampliar el campo de experiencias del niño, le enfrentan con situaciones y problemas nuevos y le facilita la comunicación con otros niños, favoreciendo el desarrollo del lenguaje.

No obstante, antes de diseñar su respuesta educativa, es necesario identificar las N.E.E. de este colectivo de alumnos/as, puesto que tal identificación va a constituir el punto de partida para darles una respuesta educativa de calidad y para las posibles adaptaciones curriculares que éstos alumnos/as precisen. Dicha identificación es la consecuencia de la puesta en marcha de un proceso de Evaluación Psicopedagógica.

Tras su realización podemos concluir que estos alumnos y alumnas con discapacidad auditiva presentan una serie de necesidades específicas:

- Necesidad de recurrir a estrategias visuales y aprovechar otros canales como sus restos auditivos y el tacto.
- Necesidad de experiencia directa y mayor información de lo que sucede.
- Necesidad de desarrollar la capacidad de comprensión y expresión escrita que permita el aprendizaje autónomo y el acceso a la información.
- Necesidad de estimular y aprovechar la audición residual y el desarrollo de la capacidad fonoarticulatoria.
- Necesidad de construir un autoconcepto y autoestima positivos y un desarrollo emocional equilibrado.
- Necesidad de obtener una información continuada de lo que ocurre en su entorno y de normas, valores y actitudes que permitan su integración social, en su caso, por vías complementarias a la audición.
- Necesidad de personalizar el proceso de enseñanza y aprendizaje mediante las adaptaciones del currículo que sean precisas, el empleo del equipamiento técnico para el aprovechamiento de los restos auditivos, el apoyo logopédico y curricular y, en su caso, la adquisición y el uso de la lengua de signos española.
- Necesidad de adquirir tempranamente un sistema de comunicación, ya sea oral o signado, que permita el desarrollo cognitivo, y la capacidad de comunicación y que favorezca el proceso de socialización.

Pero debemos tener en cuenta que estas necesidades serán diferentes en función de cómo concurren todos los factores mencionados anteriormente, así como los resultados de la aplicación de pruebas auditivas. En un principio, existen pruebas sencillas que podemos hacer en el aula junto al tutor/a, el logopeda y el maestro/a de pedagogía terapéutica, por ejemplo:

- Producir un ruido detrás del niño.
- Identificar sonidos de animales grabados, en su correspondiente imagen o foto.
- Tirar una moneda a su lado.
- Acercar un reloj a cada oído (uno de cuerda y otro de tic-tac) y preguntarle si los oye bien, cambiando de oído los relojes.
- Señalar hacia la fuente sonora con los ojos tapados.
- Hablar con voz susurrada.
- Hablar a la espalda del niño.
- Taparnos la boca con un papel y seguir hablando.
- Llamarle por su nombre desde atrás.
- Introducir un elemento sorpresivo dentro de la conversación y observar si reacciona.

Si después de realizar estas sencillas pruebas seguimos teniendo dudas orientaremos a los padres a acudir a un audiólogo. Vamos a ver cuáles son las distintas pruebas audiométricas más utilizadas por los especialistas.

A. Pruebas Infantiles: Están basadas en diferentes respuestas reflejas que tienen ante un sonido: Reflejo Copleo Palpebral (se cierran los ojos ante un estímulo sonoro), Reflejo Copleo Cefálico (se mueve la cabeza hacia la fuente sonora), Reflejo Copleo Cardíaco (se acelera el ritmo cardíaco ante sonidos intensos), ROI: Reflejo de Orientación e Investigación (el niño trata de localizar con la mirada la fuente sonora), ROC: Reflejo de Orientación Condicionada (se entrena al niño a mirar a una imagen, que se iluminará unos instantes después, por el lado de donde haya venido el sonido), y PEEP SHOW (se condiciona al niño a presionar un botón que pone en marcha un juguete mecánico. Se trata de acoplar al audiómetro un juguete móvil, que el niño sólo podrá activar cuando detecte la presencia de los distintos tonos).

B. Pruebas Subjetivas: Precisan la colaboración del sujeto diciendo si oye o no:

Acumetría o Audiometría Cualitativa (trata de medir la AGUDEZA auditiva por vía aérea u ósea, utilizando como estímulo diapasones de distinta frecuencia), Audiometría Tonal (un audiómetro emite tonos agudos a distintas frecuencias variando la intensidad, el niño tiene que indicar el momento en el que empieza a oír cada frecuencia), Audiometría Vocal / Verbal (los estímulos auditivos utilizados son palabras: suelen ser bisílabas, elaboradas con un cierto equilibrio fonético. El niño debe repetir las que oye), Audiometría Verbotalde Subcrina (se trata de buscar el campo auditivo óptimo para entender el lenguaje).

C. Pruebas Objetivas: Los resultados son registrados y cuantificados por aparatos eléctricos, sin colaboración del sujeto y sin que sea el evaluador quien decide si existe o no respuesta: Timpanometría (facilita el diagnóstico de las sorderas de transmisión),

- Potenciales Auditivos Evocados (supone la recogida de las señales bioeléctricas mediante un ordenador), Impedanciometría (identifica alteraciones auditivas en el oído medio), y Electrocolecografía (se realiza para indicar o no implantes cocleares).

Gracias a la realización de todas estas pruebas audiológicas, así como a la elaboración de la Evaluación Psicopedagógica, hemos podido concluir una serie de necesidades educativas especiales como las que hemos especificado anteriormente. Una vez aquí, podemos organizar la respuesta educativa, respondiendo así al epígrafe de nuestro artículo “¿cómo podemos atender a las necesidades educativas de los alumnos y alumnas con deficiencia auditiva?”.

## **¿CÓMO PODEMOS ATENDER A LAS NECESIDADES EDUCATIVAS DE LOS ALUMNOS Y ALUMNAS CON DEFICIENCIA AUDITIVA?**

Analizando cada una de las necesidades de nuestro alumnado con deficiencia auditiva, podemos observar que dichas necesidades serán diferentes en función de la respuesta educativa que se le en cada centro educativo. Por este motivo, es imprescindible, organizar la respuesta educativa desde los primeros niveles de concreción curricular (NCC).

- El primer NCC es el Legislativo, debemos conocer normativamente qué medidas se regulan para este tipo de alumnado, como por ejemplo en nuestra comunidad autónoma tenemos el D 147/2002, las Órdenes 19/9/2002 o la LEA, entre otras.
- El segundo NCC es a nivel de Centro, el centro educativo que acoja a estos alumnos/as se verá en la necesidad de organizar el centro en general y el aula en particular, desde el Proyecto Educativo: criterios de flexibilidad, adecuación de instalaciones, adaptación del currículo general, etc.

- El tercer NCC es a nivel de Aula, será cada tutor/a en la elaboración de la programación de aula quien concrete y adecúe las decisiones tomadas para el conjunto de etapa y ciclo, a las peculiaridades de su grupo de alumnos/as. Por ejemplo: introducir contenidos aclaratorios sobre la discapacidad auditiva, aprendizaje cooperativo, situarlo cerca del profesor/a y en un lugar iluminado, reducir el ruido ambiental, introducir material en soporte digital, ayudas visuales, etc.
- El cuarto NCC es a nivel de alumno, se realiza cuando todas las medidas tomadas en los anteriores NCC (Legislativo, Centro y Aula) no han sido suficientes para dar respuesta a sus necesidades, es decir, necesitarán de Adaptaciones Curriculares Individuales.

Vamos a concluir nuestro artículo, definiendo brevemente qué son las Adaptaciones Curriculares Individualizadas, y veremos algunos ejemplos de las adaptaciones que podemos realizar para dar respuesta a las necesidades educativas especiales del alumnado con deficiencia auditiva.

### **LA RESPUESTA EDUCATIVA A LOS ALUMNOS/AS CON DEFICIENCIA AUDITIVA: ADAPTACIONES CURRICULARES INDIVIDUALIZADAS**

Según la Orden 25 de Julio de 2008, de Atención a la Diversidad, define a las Adaptaciones Curriculares Individuales como: “ una medida de modificación de los elementos del currículo, a fin de dar respuesta al alumnado con necesidades específicas de apoyo educativo y que están dirigidos al alumnado de educación primaria o de educación secundaria obligatoria que se encuentre en algunas de las situaciones siguientes:

- a) Alumnado con necesidades educativas especiales.
- b) Alumnado que se incorpora tardíamente al sistema educativo.
- c) Alumnado con dificultades graves de aprendizaje.
- d) Alumnado con necesidades de compensación educativa.
- e) Alumnado con altas capacidades intelectuales”.

Podemos distinguir dos tipos, es decir , pueden ser de carácter: No Significativo, Significativo.

#### **1.- Adaptaciones Curriculares No Significativas:**

Serán aquellas modificaciones que no afecten los elementos prescriptivos del currículo, es decir las realizadas en el cómo enseñar y cómo evaluar, por ejemplo:

- Elaborar pruebas evaluativas, adaptadas al nivel de vocabulario que el alumno conoce.
- Preguntas no demasiado largas, con un lenguaje que no sea ambiguo, ni oraciones demasiado complejas.
- Información por adelantado.
- Enseñanza tutorada.

## 2.- Adaptaciones Curriculares Significativas:

Son aquellas que afectan a los elementos prescriptivos del currículo, es decir al qué enseñar y qué evaluar, por ejemplo:

- Introducción de objetivos/contenidos referidos al cuidado y mantenimiento de prótesis individuales.
- Introducción de objetivos/contenidos referidos a la adquisición del lenguaje de signos.
- Temporalización, fuera de ciclo de objetivos/contenidos referidos a la adquisición del proceso de lectura/escritura. Objetivos/contenidos referidos a la comprensión de normas y valores.
- Eliminación de algunos objetivos/contenidos del área de música (pero no todos).
- Eliminación de algunos objetivos/contenidos del área de lengua extranjera. Es un tipo de ACI extrema, que en principio no debemos contemplar, aunque en algunos casos será necesario.

Sin embargo, existen alumnos y alumnas con deficiencia visual que necesitarán de Adaptaciones Curriculares de Acceso.

## 3.- Adaptaciones Curriculares de Acceso:

Son aquellas modificaciones o provisión de recursos espaciales, materiales o de la comunicación que van a facilitar a estos alumnos desarrollar el curricular ordinario o en su caso el adaptado. Por ejemplo:

- Amplificadores: audífonos, implantes cocleares, equipos de reeducación.
- Transmisores: equipos FM, aro magnético, estimulación vibro-táctil.
- Ayudas informáticas: Ordenadores: programas de suplencia del canal auditivo por el canal visual, programas de ayuda a la lectura, programas interactivos de simbolización y evaluación del lenguaje.
- Además de estas Ayudas Informáticas, debemos disponer en nuestro centro de otros materiales educativos que facilitan el acceso de estos alumnos/as al currículo ordinario, y que son más accesibles: cuentos adaptados a modalidades ligüísticas distintas de la oral, retroproyector, proyector de diapositivas, materiales en video, ilustraciones, etc.

## CONCLUSIÓN

Como hemos visto a lo largo del artículo, es necesario conocer las principales características del Déficit Auditivo, para así poder dar una respuesta educativa de calidad, ajustada a las características de cada alumnado. No obstante, el alumno/a con deficiencia auditiva, puede acceder a los mismos aprendizajes que el resto del alumnado.

Para ello, hemos analizado las principales características de los alumnos y alumnas con deficiencia auditiva, así como las necesidades educativas especiales que presentan, respondiendo a cómo dar respuesta a las mismas desde los diferentes Niveles de Concreción Curricular, procurando solventarlas tanto a nivel de centro como de aula, y recurriendo en última instancia a las Adaptaciones Curriculares Individualizadas, en particular a las Adaptaciones Significativas. Por este motivo, hemos puesto algunos ejemplos de las medidas que podemos

tomar, sin necesidad de separar demasiado del currículo ordinario al alumnado con deficiencia auditiva (medidas a nivel de centro y aula, adaptaciones de acceso y adaptaciones no significativas).

Esta respuesta educativa sólo será eficaz siempre y cuando todos los profesionales que intervinimos en su proceso de enseñanza-aprendizaje, trabajemos en equipo y estrecha coordinación, con el objetivo de lograr el máximo desarrollo posible. ●

### **Bibliografía**

- Löwe, A. (1987). Detección, diagnóstico y tratamiento temprano en los niños con problemas de audición (2ª Ed.). Buenos Aires: Médica Panamericana.
- Ramírez, R. A. (1990). Conocer al niño sordo (3ª Ed.). Madrid: CEPE
- ALONSO, P; GUTIERREZ, A; FERNÁNDEZ, A. Y VALMASEDA, M. (1991). "Las necesidades educativas especiales del niño con deficiencia auditiva". Madrid.MEC.
- GALLARDO, J.R., y J.L. GALLEGRO ORTEGA: "Manual de logopedia escolar", Málaga, Ediciones Aljibe, 1993.
- Barlet, X. (1995). Atención temprana del bebé sordo. Barcelona: Masson.
- VERDUGO ALONSO, M.A. (1995). Personas con discapacidad. Perspectivas psicopedagógicas y rehabilitadoras. Madrid. Ed. S.XXI
- VALMASEDA, M. (1995). "La evaluación y tratamiento en las deficiencias auditivas".En Verdugo, M.A. (Dir) : "Personas con discapacidad". Madrid. Siglo Veintiuno de España Editores.
- ECHEÍTA, Gerardo, y Carmen G. MINGUILLÓN: "Las necesidades educativas especiales del niño con deficiencia auditiva", Madrid, Centro de Desarrollo Curricular, 1995.
- CDC (1996). "Las personas sordas y su realidad social". Madrid. MEC.
- TORRES, S., URQUIZA, R. Y SANTANA, R (1999). Deficiencia auditiva. Guía para profesionales y padres. Málaga, Aljibe.
- SILVESTRE, N. (2000). Sordera, comunicación y aprendizaje. Barcelona. Masson.
- CONSEJERÍA DE EDUCACIÓN Y CIENCIA (2003). Guía para la atención educativa a los alumnos/as con discapacidad auditiva. Sevilla.