



# ORIENTACIONES

para dar respuesta al alumnado con **discapacidad auditiva** en la escuela inclusiva



**Orientaciones**  
para dar respuesta al alumnado  
con **discapacidad auditiva**  
en la escuela inclusiva

Orientaciones para dar respuesta al alumnado  
con discapacidad auditiva en la escuela inclusiva

© Junta de Castilla y León, 2021

Consejería de Educación

Dirección General de Formación Profesional, Régimen Especial y Equidad Educativa

Autores:

Mónica Lizarralde Saquero

Equipo de Orientación Educativa Específico  
para la discapacidad auditiva de León

Juan Fontanillas Moneo

Orientador del IESO Arroyo de la Encomienda

Ana Belén Domínguez Gutiérrez

Profesora titular del Departamento de Didáctica, Organización y Métodos de  
Investigación de la Facultad de Educación de la Universidad de Salamanca

Teresa María Fernández Poza

Servicio de Equidad y Orientación Educativa

M.<sup>a</sup> del Rosario Arribas Sanz

Equipo de Orientación Educativa y Multiprofesional para la Equidad Educativa  
de Castilla y León, CREECYL

Esta obra está bajo una licencia Creative Commons  
Reconocimiento-No comercial-Sin Obra derivada 4.0 Internacional  
(CC BY-NC-ND 4.0).



Diseño y maquetación: Patrimonio Inteligente

*El miedo es la más grande discapacidad de todas*

Nick Vujicic

*Hay una gran barrera en la educación inclusiva: el miedo al cambio. El cambio es un proceso que necesita ser monitorizado cuidadosamente. Se necesita alguna presión y se necesita ser apoyado por el trabajo colaborativo de/con todos los involucrados y por unos fuertes principios éticos y valores inclusivos*

Gerardo Echeita (*Inclusive Education in Europe: putting theory into practice*, 2013)





Esta guía ha sido realizada por el equipo técnico del Servicio de Equidad y Orientación Educativa perteneciente a la Dirección General de la Formación Profesional, Régimen Especial y Equidad Educativa de la Consejería de Educación de Castilla y León y el Creecyl (Equipo de Orientación Educativa y Multiprofesional para la Equidad Educativa de Castilla y León).

Para ello se ha contado con la colaboración de los Equipos de Orientación Educativa Específicos para la Discapacidad Auditiva de León y Salamanca de la Consejería de Educación de Castilla y León; del Servicio de Otorrinolaringología del Hospital Clínico Universitario y del Hospital Universitario del Río Hortega de Valladolid; del departamento de Didáctica, Organización y Métodos de Investigación de la Facultad de Educación de la Universidad de Salamanca; del Decanato de la Facultad de Educación de la Universidad de Valladolid y CERMI (Comité Autonómico de Entidades de Representantes de Personas con Discapacidad). A todos ellos les agradecemos su participación en el enriquecimiento de este documento.

Es un placer presentar esta guía realizada, bajo la coordinación del CREECYL, por una gran cantidad de profesionales educativos y sanitarios que trabajan en favor de las personas con discapacidad auditiva en Castilla y León.

Si la sociedad actual está en constante cambio, podríamos afirmar que el mundo de los discapacitados auditivos ha evolucionado a un ritmo vertiginoso debido a los avances médicos, tecnológicos, sociales y a la educación inclusiva.

Así la Ley 27/2007, de 23 de octubre, por la que se reconocen las lenguas de signos españolas y se regulan los medios de apoyo a la comunicación oral de las personas sordas, con discapacidad auditiva y sordociegas, creó un marco legal para lograr un avance progresivo para que las personas con discapacidad auditiva fueran incluidas en la sociedad, también abrió puertas para la educación inclusiva de este alumnado con necesidades educativas muy diversas.

A lo largo de la lectura de esta guía encontraremos que se recogen los avances en torno al tratamiento educativo de este alumnado en los centros educativos de la comunidad, poniendo en un mismo documento tanto las fundamentaciones teóricas como los diferentes documentos y protocolos para la dotación de recursos especiales que permitan al alumnado acceder al sistema educativo con igualdad de oportunidades.

Esta guía está diseñada no solo para los profesionales del sector, sino también para aclarar a las familias el proceso de intervención desde los diferentes niveles de concreción curricular.

En un primer lugar, la guía nos introduce en un marco teórico de la discapacidad auditiva, la detección precoz de la misma y el proceso de la evaluación psicopedagógica desde un marco inclusivo; pretendiendo facilitar a los profesionales una intervención de calidad con el alumnado y a sus familias una comprensión de la compleja tarea que realizan los profesionales para detectar precozmente las diferentes necesidades específicas de apoyo educativo del alumnado.

A continuación, en los capítulos 5, 6 y 7, se exponen las necesidades educativas del alumnado con discapacidad auditiva y las actuaciones de intervención y seguimiento para lograr el mayor desarrollo de las capacidades.

Por último y no menos importante, hay que destacar los anexos, donde el lector tendrá a mano los documentos que le permitan realizar los diferentes protocolos, así como una colección de pruebas y baterías que permitan ajustar e individualizar la enseñanza a las necesidades del alumnado.



# ÍNDICE

<b>1. INTRODUCCIÓN</b>	<b>10</b>
<b>2. MARCO CONCEPTUAL</b>	<b>12</b>
2.1. CONCEPTOS BÁSICOS	12
2.1.2. CARACTERÍSTICAS DEL ALUMNADO CON DISCAPACIDAD AUDITIVA	17
<b>3. DETECCIÓN PRECOZ</b>	<b>20</b>
3.1. SEÑALES DE ALERTA EN EL AULA. INDICADORES	20
3.2. PASOS PARA SEGUIR LA DETECCIÓN PRECOZ DEL ALUMNADO CON PÉRDIDA AUDITIVA EN EL AULA	23
<b>4. EVALUACIÓN PSICOPEDAGÓGICA</b>	<b>25</b>
4.1. EVALUACIÓN PSICOPEDAGÓGICA	25
4.2. LA EVALUACIÓN DEL ALUMNADO CON DISCAPACIDAD AUDITIVA	26
4.3. LA EVALUACIÓN DEL DESARROLLO COGNITIVO	29
<b>5. NECESIDADES EDUCATIVAS DEL ALUMNADO CON DISCAPACIDAD AUDITIVA</b>	<b>30</b>
<b>6. INTERVENCIÓN</b>	<b>33</b>
6.1. ORIENTACIONES METODOLÓGICAS DESDE EL ENFOQUE DEL DISEÑO UNIVERSAL PARA EL APRENDIZAJE	34
6.2. TECNOLOGÍAS DE AYUDA	48
6.4. INTERVENCIÓN EN COMUNICACIÓN Y LENGUAJE	56
6.4.1. ENSEÑANZA DE LENGUA DE SIGNOS ESPAÑOLA	60
6.5. INTERVENCIÓN EN SORDOCIEGOS	61

<b>7. SEGUIMIENTO</b>	<b>64</b>
<b>8. FAMILIA</b>	<b>64</b>
<b>9. GLOSARIO DE TÉRMINOS</b>	<b>68</b>
<b>10. BIBLIOGRAFÍA</b>	<b>70</b>
<b>11. WEBGRAFÍA</b>	<b>74</b>
<b>12. ANEXOS</b>	<b>76</b>
12.1. POSIBLES PRUEBAS PARA EL DESARROLLO COMUNICATIVO-LINGÜÍSTICO	76
12.2. POSIBLES PRUEBAS PARA VALORAR LAS DIFERENTES ÁREAS DE DESARROLLO	80
12.3. POSIBLES PRUEBAS/TÉCNICAS PARA VALORAR EL CONTEXTO ESCOLAR	81
12.4. MODELO A SEGUIR PARA LA RECOGIDA DE INFORMACIÓN	82
12.5. PROTOCOLO PARA SOLICITAR EL SISTEMA DE FM	83
12.6. SOLICITUD DE SALIDA DEL PROFESIONAL QUE PRESTA EL SERVICIO DE APOYO ESPECÍFICO CON DESTINO AL ALUMNADO CON DISCAPACIDAD AUDITIVA, USUARIO DE LA LENGUA DE SIGNOS ESPAÑOLA (LSE) PARA SOLICITAR EL SISTEMA DE FM	91



# 1. INTRODUCCIÓN

La Ley Orgánica 3/2020, de 29 de diciembre (LOMLOE), por la que se modifica la Ley Orgánica 2/2006 de 3 de mayo de Educación (LOE), en el capítulo II, artículo 71 establece que “Las Administraciones educativas dispondrán los medios necesarios para que todo el alumnado alcance el máximo desarrollo personal, intelectual, social y emocional, así como los objetivos establecidos con carácter general en la presente Ley”. “Corresponde a las Administraciones educativas asegurar los recursos necesarios para que los alumnos y alumnas que requieran una atención educativa diferente a la ordinaria, por presentar necesidades educativas especiales, por retraso madurativo, por trastornos del desarrollo del lenguaje y la comunicación, por trastornos de atención o de aprendizaje, por desconocimiento grave de la lengua de aprendizaje, por encontrarse en situación de vulnerabilidad socioeducativa, por sus altas capacidades intelectuales, por haberse incorporado tarde al sistema educativo o por condiciones personales o de historia escolar, puedan alcanzar el máximo desarrollo posible de sus capacidades personales y, en todo caso, los objetivos establecidos con carácter general para todo el alumnado”.

Esta atención debe partir de la identificación, evaluación y seguimiento de las necesidades específicas de apoyo educativo que pueda presentar este alumnado, aspecto recogido en la normativa vigente de la Comunidad de Castilla y León.

La Consejería de Educación apuesta por una cultura inclusiva en los centros educativos; por ello, esta guía pretende dar respuesta a la inclusión del alumnado con discapacidad auditiva en nuestras aulas, entendiendo que la **Educación Inclusiva** implica que todos los niños y niñas de una determinada comunidad aprendan juntos independientemente de sus condiciones personales, sociales o culturales, incluso aquellos que presentan discapacidad” (Unicef, Unesco. Educación para el siglo XXI, 1996).

La Unesco define **escuela inclusiva** como aquella que no tiene mecanismos de selección ni discriminación de ningún tipo, y que transforma su funcionamiento y propuesta pedagógica para integrar la diversidad del alumnado favoreciendo así la cohesión social, que es una de las finalidades de la educación.

A su vez, la **discapacidad** se entiende como una función, es decir, como el producto de la interacción de factores personales (el estado de salud de la persona) y factores contextuales (en forma de barreras o facilitadores). De este modo, el resultado de este producto, en el caso de la discapacidad auditiva, puede dar lugar a un funcionamiento limitado en

la comunicación y el acceso al aprendizaje, y a una restricción de la participación en el contexto escolar.

El alumnado con discapacidad auditiva ha cambiado mucho en poco tiempo gracias a la detección precoz, a los avances tecnológicos y como consecuencia de los grandes avances socioculturales que están permitiendo conceptualizar a las personas sordas no solo como personas con discapacidad, también como portadoras de todo un patrimonio cultural y lingüístico que las enriquece.

La generalización y mejora de los implantes cocleares ha supuesto un cambio cualitativo en el acceso a la información auditiva. Si bien la tecnología de ayuda, por sí sola no compensa las dificultades en el desarrollo del lenguaje, allana el camino de la intervención educativa y coloca a los niños/as en mejores condiciones de aprovechamiento de las situaciones comunicativas naturales no estructuradas.

La intervención médica y educativa temprana ha posibilitado que este alumnado tenga un mejor desarrollo de sus potencialidades comunicativas, cognitivas y sociales. Esto, a su vez, se traduce en una mayor presencia de este colectivo cursando estudios superiores.

Dada la diversidad, extensión y dispersión geográfica que se da en nuestra Comunidad, esta guía pretende ser una ayuda para el profesorado de todas las etapas educativas, de manera que se responda de forma eficiente y análoga en todos los centros educativos.

La presente guía se dirige a informar y orientar sobre la discapacidad auditiva. Los objetivos que se persiguen son:

- Conocer qué es la discapacidad auditiva.
- Analizar las consecuencias personales, escolares y sociales de la discapacidad auditiva y conocer cuáles son sus consecuencias en el desarrollo del alumnado.
- Qué pasos seguir cuando sospechemos que un/a alumno/a tiene problemas auditivos o qué hacer cuando nos llega alumnado que ya ha sido diagnosticado. Conocer los protocolos de actuación para el diagnóstico y la intervención.
- Cómo enfocar la evaluación psicopedagógica.
- Cómo ajustar nuestra intervención para desarrollar al máximo sus potencialidades.
- Cómo hacer un centro accesible eliminando todas las barreras existentes para favorecer la inclusión y la participación.
- Cómo valorar si un/a alumno/a necesita un recurso determinado y qué pasos seguir.

## 2. MARCO CONCEPTUAL

### 2.1. CONCEPTOS BÁSICOS

En la actualidad existen dos perspectivas que definen la discapacidad auditiva.

**Desde una perspectiva audiológica** la discapacidad auditiva se define como la pérdida o anomalía de la función anatómica y/o fisiológica del sistema auditivo, y tiene su consecuencia inmediata en una discapacidad para oír, lo que implica un déficit en el acceso al lenguaje oral y escrito. La discapacidad auditiva incluye conceptos como hipoacusia, cofosis y sordoceguera.

- La **hipoacusia** puede presentarse en diferentes grados. No todo el alumnado con hipoacusia posee una pérdida auditiva total, de manera que en algunos casos los restos auditivos permiten percibir el lenguaje hablado.
- La **pérdida auditiva** superior a 70-90 dB (hipoacusia severa-profunda), conlleva una gran dificultad para aprender el lenguaje oral, así como para la comprensión lectora. Los restos auditivos son insuficientes para percibir el lenguaje hablado. Si la pérdida auditiva es total, hablamos de cofosis.
- Por último, las **personas sordociegas** son aquellas que presentan un deterioro combinado de la vista y el oído que dificulta su acceso a la información, a la comunicación y a la movilidad.

**Desde una perspectiva sociocultural** las personas con discapacidad auditiva se definen no por lo que les falta (la audición), ni por lo que no son (oyentes), sino por lo que son: personas con capacidad que además comparten con otros semejantes una lengua, una historia y una cultura propia que les confiere una "identidad" que debe ser aceptada y reconocida en una sociedad que abogue por la "igualdad en la diversidad" (Minguet, 2001; Moreno, 2000).

La respuesta educativa al alumnado con discapacidad auditiva en una **escuela inclusiva** debe abarcar ambas perspectivas, debe ser multidimensional. Desde una perspectiva multidimensional (Domínguez y Alonso, 2004)<sup>1</sup>, el alumnado tiene una pérdida auditiva de la que se derivan una serie de consecuencias o dificultades en distintas áreas, como es el lenguaje oral y el lenguaje escrito, pero además disponen de unas capacidades que les permiten adquirir tempranamente una lengua, la lengua de señas, y lograr un desarrollo armónico, siempre que el contexto lo posibilite. En este sentido, se entiende la discapacidad desde un plano social, y no solo individual, como resultado de la interacción de cada persona con su contexto.

1. [La respuesta educativa a los estudiantes con discapacidad auditiva](#). Ana Belén Domínguez Gutiérrez y Carmen Velasco Alonso. Coordinadoras: Cynthia Duk y Laura Hernández.

A continuación, presentamos un resumen con las clasificaciones de las pérdidas auditivas más comunes:

**Según la localización de la lesión** (lugar del aparato auditivo donde se localiza la lesión):

- **Hipoacusia de transmisión o conducción:** Suele deberse a lesiones localizadas en oído externo y medio.
- **Hipoacusia de percepción o neurosensorial:** Está afectado el oído interno, las vías nerviosas o el sistema nervioso central.
- **Hipoacusia mixta:** es aquella en la que se asocia una hipoacusia de transmisión y una de percepción, originándose por varias lesiones coexistentes que afectan al mismo tiempo al oído externo/medio y a la cóclea, las vías y/o los centros.

Según la localización de la lesión y atendiendo a **si afecta a uno o dos oídos**, hablamos de sordera unilateral o bilateral:

- En la **unilateral** la pérdida auditiva se localiza en un solo oído, mientras el otro oído tiene una audición normal. El alumnado con sordera unilateral puede tener dificultades para determinar la fuente del sonido y problemas para percibir los sonidos del lado afectado. Entender el habla cuando hay ruido de fondo o varias voces a la vez conlleva un gran esfuerzo y puede alterar el desarrollo del aprendizaje.
- **Sordera bilateral:** La pérdida auditiva se localiza en ambos oídos. Puede producirse por problemas que afectan al oído externo, medio o interno por separado o en combinación.

**Según la intensidad de la hipoacusia** (grado de pérdida auditiva del alumnado):

El Bureau International d'Audiophonologie (BIAP, 1996) cataloga los diferentes tipos de hipoacusia según su intensidad en:

- **Normal:** umbral auditivo medio por debajo de 20 decibelios (dB).
- **Hipoacusia leve:** umbral auditivo medio entre 21-40 dB. Aparecen problemas de audición con voz baja y ambiente ruidoso. Puede verse alterado el ritmo del lenguaje y del habla, producirse hipernasalización y confundir fonemas con el mismo punto de articulación. Las estructuras morfosintácticas siguen la misma secuencia que en el desarrollo del normoyente, pero pueden tardar más tiempo en completar el repertorio morfológico.
- **Hipoacusia moderada:** umbral auditivo medio entre 41-70 dB. Pueden adquirir el lenguaje oral, pero necesitarán una intervención y apoyo de audición y lenguaje tempranos. Suelen hablar muy fuerte y apoyarse en la lectura labial, pudiendo presentar alteraciones en la articulación y múltiples dislalias además de dificultades para adquirir los fonemas correspondientes a las grafías: ch, j, s, g.

La comprensión del lenguaje está mediada por el contexto. Se produce un apoyo espontáneo en lectura labial y dificultades para adquirir los plurales.

- **Hipoacusia severa:** umbral auditivo medio entre 71-90 dB. Solo se oye cuando se grita o se usa amplificación. No se desarrolla el lenguaje sin ayuda. Necesitan, de forma temprana, ayudas técnicas (audífonos y emisoras de FM) e intervención del maestro o maestra de audición y lenguaje para trabajar con las posibilidades auditivas que tengan. En las primeras edades se produce una reacción más acusada ante la gestualidad del entorno que ante entonaciones diferentes. Es frecuente la monotonía en el tono de las emisiones. Puede comprender palabras acompañadas de gestos significativos.
- **Hipoacusia profunda:** umbral auditivo medio >90 dB. La comprensión es prácticamente nula, incluso con amplificación. No se produce un desarrollo espontáneo del lenguaje oral. Aparecen alteraciones llamativas en el timbre y ritmo de la voz, con dificultades para llegar a un habla inteligible. No hay dominio de las reglas morfosintácticas del lenguaje oral. Necesitan prótesis auditiva e intervención muy especializada antes de los 18 meses.
- **Cofosis o anacusia:** pérdida total de audición. El umbral supera los 120 dB. Presentan dificultad grave en la construcción del lenguaje, por lo que será necesario utilizar otros métodos para el aprendizaje de la lengua oral.

#### Según la edad de aparición:

- **Hipoacusia congénita:** las causas congénitas pueden determinar la pérdida de audición en el momento del nacimiento o poco después. La pérdida de audición puede obedecer a factores hereditarios y no hereditarios, o a complicaciones durante el embarazo y el parto.
- **Hipoacusia adquirida:** las causas adquiridas pueden provocar la pérdida de audición a cualquier edad.

#### Según el momento de adquisición (Inicio de la pérdida auditiva):

- **Hipoacusia prelocutiva o prelingual:** cuando la pérdida de la audición ocurre antes de la adquisición del lenguaje (antes de los 3 años). Puede ser congénita o adquirida poco después del nacimiento.
- **Hipoacusia postlocutiva o postlingual:** cuando la pérdida de audición ocurre después de la adquisición del lenguaje.
- **Hipoacusia perilocutiva:** la pérdida de audición ocurre durante el periodo de adquisición del lenguaje, cuando la producción del habla no ha sido todavía firmemente establecida.

En la Instrucción de 24 de agosto de 2017 de la Dirección General de Innovación y Equidad Educativa por la que se modifica la Instrucción de 9 julio de 2015 de la Dirección General de Innovación Educativa y Formación del Profesorado, por la que se establece el procedimiento de recogida y tratamiento de los datos relativos al alumnado con necesidad específica de apoyo educativo escolarizado en centros docentes de Castilla y León, se clasifica la discapacidad auditiva de la siguiente forma:

- Hipoacusia media
- Hipoacusia severa
- Hipoacusia profunda
- Cofosis



[Instrucción de 24 de agosto de 2017](#)

A continuación, presentamos un audiograma donde se pueden observar los sonidos del ambiente y del habla según la frecuencia (de izquierda a derecha: graves a agudos) y la intensidad (de arriba abajo: sonidos débiles a sonidos fuertes).

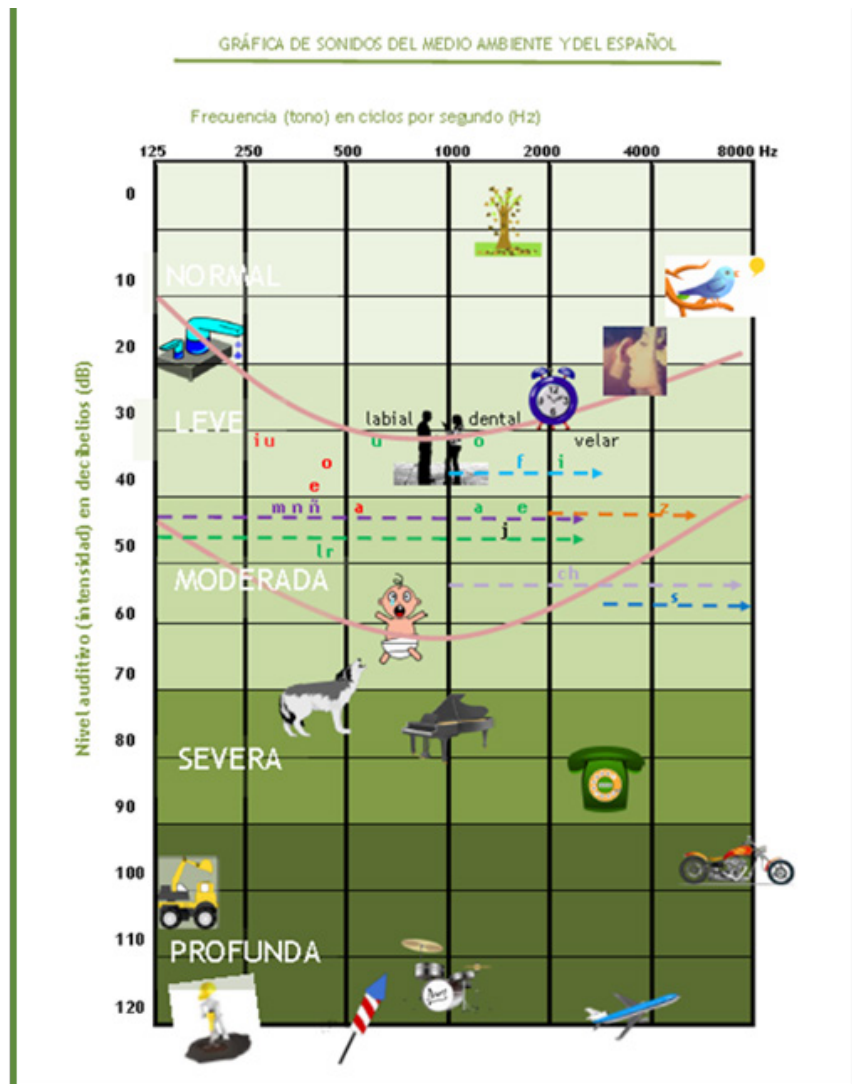


Imagen elaborada y adaptada por el CREECyL a partir de la gráfica de frecuencia de sonidos de John Tracy Clinic (2005) y la representación en el audiograma de los sonidos del habla del español (Marrero, 2010 y Marrero 2011)

## 2.1.2. CARACTERÍSTICAS DEL ALUMNADO CON DISCAPACIDAD AUDITIVA

Estas características dependerán del tipo, grado, edad de adquisición de la discapacidad, de la actitud de la familia (si son oyentes o no), y del contexto escolar y social en el que se encuentren.

Abordaremos el desarrollo en tres áreas: cognitiva, comunicativa y lingüística y social.

### ÁREA COGNITIVA

Las investigaciones sobre el desarrollo cognitivo de los niños/as con discapacidad auditiva se han realizado con sordos profundos prelocutivos. Sus conclusiones son válidas, por lo tanto, solo para este grupo. No son aplicables, o lo son en menor medida, a los hipoacúsicos y a los sordos implantados precozmente con buen pronóstico. Pese a ello, las reflexiones y sugerencias que de ellas se derivan siguen teniendo plena vigencia, constituyen un buen referente de lo que puede ocurrir si no se realiza una buena adaptación protésica y una temprana intervención educativa.

Los resultados de los estudios experimentales realizados hasta ahora con sordos profundos prelocutivos no implantados, con escaso dominio de un lenguaje eficaz, muestran menor amplitud y diversidad en el juego simbólico, reflejan retraso en el acceso a las operaciones lógicas complejas, menor habilidad en la representación mental de la realidad, en la formalización del pensamiento, en la formulación de hipótesis, en la planificación de estrategias, en la abstracción y en la memoria verbal. Señalan, asimismo, importantes dificultades académicas y un pobre nivel lector.

Los sordos obtienen resultados similares a los oyentes cuando se hallan en niveles superficiales de procesamiento, cuando existe suficiente referencia a los elementos físicos concretos. Se muestran menos eficaces cuando se exige un alto nivel de procesamiento de la información, cuando la tarea consiste en descubrir conceptos o relaciones, manejo de material no significativo y cuando se requiere mayor abstracción y formalización. Por tanto, presentan:

- Desarrollo cognitivo semejante al del oyente.
- Dificultades en tareas de localización del sonido y de apreciación del ritmo y el tiempo.
- Dificultades en el desarrollo de la orientación espacio-temporal.
- Menor conocimiento del mundo.
- Dificultad para la simbolización, la formación de conceptos abstractos y esquemas mentales, para representar y estructurar la realidad, por la falta de un lenguaje de calidad.



## ÁREA COMUNICATIVA Y LINGÜÍSTICA

Su desarrollo dependerá del ambiente en el que los/as niños/as estén inmersos. Así, cuando los padres son signantes (utilizan la lengua de signos) adquieren de forma natural la lengua de signos que se utiliza en el ambiente familiar. La relación es similar a la que se produce entre el niño/a oyente y el lenguaje oral hablado en su familia.

Las diferencias entre los niños/as con discapacidad auditiva y los oyentes comienzan a manifestarse desde los primeros meses de vida. Los lloros, balbuceos y arrullos de los primeros cuatro meses son iguales en unos y en otros, pero estas expresiones vocales empiezan a descender en los niños/as 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. Mientras que los oyentes comienzan desde los primeros meses a desarrollar pautas de entonación adecuada al lenguaje oral que escuchan, a responder diferencialmente a estas entonaciones y a establecer la relación entre sonido y visión, los niños/as con discapacidad auditiva no manifiestan de forma semejante estos comportamientos.

Respecto a la **adquisición de la lengua oral**, los niños/as con **hipoacusia severa-profunda prelocutivos** muestran una gran lentitud en la adquisición y una menor flexibilidad en su uso. Las primeras palabras suelen retrasarse y el vocabulario se amplía lentamente. Tardan mucho tiempo en superar la etapa de la palabra-frase y permanecen durante un largo periodo en la frase simple.

Las primeras combinaciones se consiguen muy tarde, a los 4-5 años y, durante una larga etapa, su expresión oral se reduce a una suma de palabras sin más organización ni unión entre ellas, con escasas posibilidades funcionales. Encuentran dificultades para captar el significado de las palabras abstractas, para generalizar conceptos, emplear genéricos y aprender las palabras gramaticales.

En general, utilizan menor número de recursos lingüísticos, sus mensajes son más breves y sus frases más cortas. Sus producciones constan de sustantivos y verbos, casi siempre mal conjugados. Sus frases se caracterizan, además, por la ausencia de palabras gramaticales (artículos, preposiciones...) y por la ausencia de proposiciones subordinadas.

Como producto del proceso madurativo de naturaleza lingüística, existen serias dificultades para el aprendizaje de estructuras lingüísticas, lo que limita su competencia comunicativa. Y, ante el menor grado de alcance de ésta, se producen serios problemas de coherencia y cohesión del discurso, así como importantes problemas de relevancia.

**El alumnado implantado precozmente** consigue identificar el habla con bastante eficacia en entornos no ruidosos y desarrollan un lenguaje oral bastante correcto. Denotan un dominio de la morfosintaxis y de la pragmática muy superior al de los sordos profundos con pocos restos auditivos no implantados. Sus producciones orales son más frecuentes, extensas, complejas, correctas, precisas y funcionales.

Sin embargo, su lenguaje, excepto en algunos casos concretos, no alcanza, de momento, ni la complejidad ni la corrección de los oyentes. Debemos tener en cuenta que no siempre consiguen identificar el habla, necesitando utilizar labio lectura, ya que pueden confundir sonidos y palabras. Las dislalias y los agramatismos pueden persistir durante la etapa de primaria. Necesitan ayuda para aprender el lenguaje oral, se muestran inseguros con nuevos conceptos, no entienden el doble sentido, los giros menos frecuentes...

El alumnado implantado a partir de los 8 años, apenas identifica palabras por audición y a partir de los 14 años no se observan resultados destacables.

## ÁREA SOCIAL

El alumnado **sordo profundo prelocutivo** presenta:

- Dificultades para incorporar normas sociales.
- Dificultades en la creación de su identidad social y personal y en la intervención comunicativa con sus iguales y adultos, ya que se desenvuelven en un medio cambiante sobre el que no poseen información suficiente.
- La inmadurez y el egocentrismo que frecuentemente muestran no es algo intrínseco a la sordera. Es consecuencia de la falta de información y del aislamiento que padecen y de la inconsistencia de la conducta de los adultos.
- Poca tolerancia a la frustración.

Respecto al alumnado con implante coclear, una aportación importante es la mejora de la comunicación en los hogares. Esto permite a los padres inculcar principios y regular la conducta de forma razonada, dialogando con mayor facilidad que antes, con lo que desaparecen muchas de las dificultades que presenta el alumnado con discapacidad auditiva no implantado.

## 3. DETECCIÓN PRECOZ

La detección de la hipoacusia y sordera está siendo cada vez más eficaz gracias a la organización de programas desde el sistema sanitario regional. El [Programa de Detección Precoz y Atención Integral de la Hipoacusia Infantil](#) ofrece a todos los niños/as la posibilidad de conocer si tienen problemas de audición mediante la realización de una prueba que se realiza antes de los 15 días de vida y que debe garantizar el acceso a un diagnóstico y tratamiento rápido y adecuado.

Las actividades del Programa en Castilla y León se organizan en tres fases principales:

- **Cribado.** Es la aplicación de procedimientos de la selección a poblaciones de individuos aparentemente sanos con el objeto de identificar, en la fase de lactancia, aquellos que padecen determinada enfermedad o un riesgo elevado de padecerla.
- **Diagnóstico.** Se realizan todas las pruebas necesarias para llegar a un diagnóstico lo más completo posible.
- **Tratamiento.** Será integral y multidisciplinar, con la intervención de todos los profesionales necesarios para garantizar el adecuado desarrollo del lenguaje, las capacidades intelectuales y la integración social del niño/a.

Pero no podemos olvidar que hay sorderas adquiridas que se pueden desarrollar en cualquier momento. Por ello, es importante la atención temprana, que desarrolla el [Decreto 53/2010, de 2 de diciembre, de coordinación interadministrativa en la Atención Temprana en Castilla y León](#). (BOCYL: 09/12/2010). Tiene por objeto la regulación de la acción administrativa integral de la **atención temprana** en la Comunidad de Castilla y León, entendida esta como el servicio específico que comprende el conjunto de intervenciones dirigidas a la población infantil para dar respuesta lo más pronto posible a sus necesidades transitorias o permanentes, proporcionado por los sistemas de salud, servicios sociales y educación.

### 3.1. SEÑALES DE ALERTA EN EL AULA. INDICADORES

A modo de guía, presentamos una tabla-resumen con los principales signos de alerta que podemos observar en el aula con alumnado que no está todavía diagnosticado con discapacidad auditiva. Cada niño/a puede presentar varios o algunos de estos signos. En cualquier caso, cuando los observemos es importante descartar la presencia de una pérdida auditiva.

**Señales de alerta que podemos observar en el alumnado en el entorno escolar** (Fiapas, 1990, 2006 Y Codepeh, 2014):



## EN EL AULA

Problemas de atención (no la presta o la mantiene en periodos muy cortos).

Muestra cansancio al final de la jornada.

En situaciones en las que hay ruido de fondo no entiende bien.

No localiza bien la fuente de sonido o se acerca mucho a ella (televisión, personas, etc.).

Necesita que le repitan las instrucciones.

Pregunta con frecuencia ¿Qué?

Dificultades para escribir o mirar una imagen al mismo tiempo que escucha.

Dificultades para discriminar bien y memorizar canciones, retahílas, poesías, etc.



## EN LA COMUNICACIÓN Y LENGUAJE

No siempre responde a su nombre cuando se le llama.

Mira a la cara/labios del que habla para entender.

Presenta retraso en el lenguaje o dificultades en el habla.

Problemas de articulación:

- Omite o sustituye palabras o sonidos.
- En niños pequeños, lenguaje poco inteligible para extraños.
- Dificultad para modular el tono de voz (es muy alto o bajo).
- Escaso vocabulario.
- Dificultades adquirir conceptos nuevos.
- Problemas para estructurar bien las frases o usar las palabras funcionales.
- Conversación pobre.

Dificultades en lectura y escritura

- Retraso en la adquisición de la lectura.
- Errores en escritura espontánea: omisiones, sustituciones, etc.
- Se pierde o aparecen errores en el dictado: omisiones, sustituciones, etc.





## EN LA INTERACCIÓN SOCIAL

Tiene problemas en el juego. No sigue las reglas.

Se aísla.

Prefiere relacionarse de uno en uno, le cuesta interactuar en grupo.

Dificultades para comprender las emociones o situaciones del aula (conflictos, sorpresas, bromas, etc.).



## OTROS

Tiene catarros frecuentes.

Tiene otitis frecuentes o se queja de dolor de oídos.

Respira con la boca abierta.

Tiene antecedentes familiares de hipoacusia/sordera.

Ha padecido determinadas enfermedades (por ejemplo, meningitis, hipotiroidismo, etc.) o traumatismos.

Ha tomado ototóxicos.

## 3.2. PASOS PARA SEGUIR LA DETECCIÓN PRECOZ DEL ALUMNADO CON PÉRDIDA AUDITIVA EN EL AULA

Si sospechamos una pérdida auditiva, lo primero que debemos hacer es comunicárselo a la familia. Comprobar con los padres si han observado dificultades de audición.

Si la familia está de acuerdo, deberá solicitar cita en Pediatría, que le derivará al servicio de Otorrinolaringología (ORL) en caso de que advierta la necesidad. El otorrinolaringólogo,

mediante las pruebas que estime oportunas, (PEATC: Potenciales Evocados de Tronco Cerebral, audiometrías, etc.) determinará el tipo y grado de pérdida.

Cuando finalmente se concluye que hay pérdida auditiva, podemos iniciar el proceso de evaluación psicopedagógica, mediante demanda al EOEP (Equipo de Orientación Educativa y Psicopedagógica). En el caso de que haya equipo de auditivos, se derivará al mismo.



# 4. EVALUACIÓN PSICOPEDAGÓGICA

## 4.1. EVALUACIÓN PSICOPEDAGÓGICA

La evaluación es un proceso de recogida de información, análisis y valoración, tanto del alumno/a como del contexto familiar. La finalidad es identificar las necesidades específicas del alumnado y realizar una toma de decisiones para lograr el mejor ajuste del proceso de enseñanza-aprendizaje y, en definitiva, de la respuesta educativa. Para ello se valoran:

- Las repercusiones del déficit en las capacidades objeto de desarrollo por parte del currículo escolar.
- Las condiciones personales y sociales que dificultan o facilitan el aprendizaje, el desarrollo personal y la integración social.
- Las ayudas y los cambios que son necesarios para facilitar el desarrollo cognitivo, lingüístico, afectivo y social del alumno/a.
- Barreras actitudinales, metodológicas, organizativas y sociales que dificultan el aprendizaje y la participación del alumnado en el centro educativo.

El proceso de evaluación consta de los siguientes apartados:

### 1º Recogida de información

- Entrevista familiar. Es necesario conocer aspectos como el grado de aceptación del problema del alumno/a y sus necesidades educativas; la estructura familiar y relaciones con hermanos; modalidad de comunicación, nivel y calidad de los intercambios comunicativos que procuran a su hijo/a; estilo educativo; actitud y hábitos de estudio; relaciones familia-escuela...
- Informes previos (audiológicos, audioprotésicos, médicos, otros).
- Otros informes.

**2º Reuniones** con el profesorado implicado en la educación del alumno/a para valorar aspectos como los aprendizajes escolares, estilo de aprendizaje, integración escolar, comunicación y lenguaje, nivel de competencia curricular...

**3º Aplicación de pruebas**, cuestionarios, observación...

**4º Elaboración del informe psicopedagógico.**

**5º Entrega de resultados** y toma de decisiones (familia y centro educativo).



## 4.2. LA EVALUACIÓN DEL ALUMNADO CON DISCAPACIDAD AUDITIVA

Primeramente, es necesario valorar o tener información clara sobre las **condiciones previas receptivas de audición**. Recoger la información médica y audio-protésica actualizada nos ayuda a entender el presente del alumno/a y saber cuál ha sido su historia auditiva. Por ejemplo, no es lo mismo un/a alumno/a implantado con un año de vida que otro que lo ha sido con seis años. Es importante conseguir la última audiometría realizada porque nos va a dar información muy relevante para la reeducación logopédica (por ejemplo, saber si existen problemas para percibir determinados sonidos).

A continuación, recogeremos datos sobre la **percepción auditiva** con pruebas de evaluación destinadas a tal fin, como por ejemplo la Prueba de Valoración de la Percepción Auditiva (PVPA) de Gotzens y Marro (1999, 2001) o la Prueba de Evaluación de la Discriminación Auditiva (EDAF).

El otro gran bloque de información relevante para la evaluación en alumnado con discapacidad auditiva se refiere al **desarrollo de la comunicación y lenguaje**. Lo primero es asegurarse que el niño/a tiene adquiridos los prerrequisitos del lenguaje (contacto visual, atención, permanencia del objeto, imitación, causa y efecto, juego simbólico...) Es necesario preguntar a la familia cuál es su vía de comunicación, si es oral, signada o ambas, y si, además, utiliza algún sistema aumentativo o alternativo de comunicación. Y, por último, es importante comprobar en el contexto escolar cuál es su vía de comunicación preferente y espontánea.

## **Datos relevantes médicos y audioprotésicos sobre audición para el Informe psicopedagógico**

- **Tipo, grado y causa de la pérdida auditiva.**
- **Otras patologías (asociadas a Síndromes, catarros u otitis frecuentes, etc.).**
- **Fecha y lugar de la detección y diagnóstico.**
- **Fechas, lugar y resultados de seguimientos.**
- **Audiograma con la audiometría más reciente: con y sin prótesis.**
- **Prótesis:**
  - Fecha de inicio.
  - Tipo: Audífonos / implante coclear / osteointegrados.
  - Modelo, marca y características básicas relevantes para el entorno escolar.
  - Adaptación y rentabilidad.
  - Cambios.

## **Datos relevantes del desarrollo de la comunicación y lenguaje para el Informe psicopedagógico**

- **Vía de comunicación preferente:**
  - Según informa la familia.
  - Según lo observado en el contexto escolar.
- **Lenguaje oral/signado (comprensión y expresión):**
  - Uso y habilidad en lectura labio-facial.
  - Aspectos fono-articulatorios.
  - Aspectos léxico-semánticos.
  - Aspectos morfo-sintácticos.
  - Uso y funciones de la comunicación y lenguaje.
- **Lenguaje escrito:**
  - Habilidades metafonológicas.
  - Lectura mecánica.
  - Lectura comprensiva.
- **Escritura (espontánea, dictado).**

Para evaluar todos estos aspectos podemos utilizar tanto test estandarizados como muestras de lenguaje espontáneo. En el [anexo 12.1](#) exponemos las posibles pruebas que se pueden utilizar para evaluar el desarrollo comunicativo-lingüístico.

### 4.3. LA EVALUACIÓN DEL DESARROLLO COGNITIVO

En general, las pruebas más utilizadas en el contexto escolar para medir el desarrollo cognitivo del alumnado están cargadas de un fuerte componente verbal (WIIPSI, WISC, McCarthy, etc.). Esto puede condicionar los resultados en la población con hipoacusia y/o sordera. El WISC no tiene baremos específicos, pero el MSCA nos aporta una estimación aproximada de su inteligencia no verbal, a partir de tres test visomotores y tres motores, representan una batería mínima para el niño/a con discapacidad auditiva de estas edades. Siempre que vayamos a utilizar este tipo de pruebas hemos de leer las recomendaciones de los autores para su aplicación a este alumnado.

Otra posibilidad es utilizar pruebas libres de contenido verbal como el Raven, Toni-3, Leiter-R, Escala no verbal de la Batería K-ABC, etc. En 2011, se publicó la versión española del WISC no Verbal (WNV), que puede ser aplicada a personas con o sin problemas de comunicación, aunque está especialmente dirigida a los que presentan trastornos de la audición, del lenguaje, del desarrollo, etc.

En el [anexo 12.2](#) adjuntamos una tabla con las pruebas para valorar las diferentes áreas de desarrollo del alumnado con discapacidad auditiva. Pretende ser una muestra de las más utilizadas y fundamentales.

Una vez realizada la evaluación psicopedagógica, determinaríamos las necesidades educativas especiales.

## 5. NECESIDADES EDUCATIVAS DEL ALUMNADO CON DISCAPACIDAD AUDITIVA

Como ya hemos comentado y seguiremos viendo a lo largo de esta guía, ha cambiado mucho la visión del alumnado con discapacidad auditiva. Aunque no podemos analizar la situación de ningún niño/a en función de una única variable, en el caso de la pérdida auditiva, la influencia del contexto es determinante de cara a definir las necesidades educativas de cada niño/a en particular.

En el siguiente gráfico veremos que el desarrollo, tanto general como específico del lenguaje, va a estar determinado por el tipo de pérdida auditiva y por la interacción de una serie de variables tales como:

- Edad de aparición.
- El tipo de prótesis que utiliza, la ganancia o rentabilidad que obtiene y desde cuándo las usa.
- Si hay o no apoyo social y familiar. El lenguaje no se desarrolla solo por la estimulación en las sesiones de logopedia, gran parte del tiempo y espacio de estimulación se produce en el contexto del hogar.
- El tipo y tiempo de rehabilitación o logopedia que ha tenido.
- La respuesta educativa del centro educativo, más o menos ajustada a sus necesidades.
- Las características personales y de salud del niño/a, si presenta otra discapacidad u otras dificultades añadidas, su actitud y motivación ante los aprendizajes, su carácter y personalidad, etc.



No obstante, podríamos determinar algunas necesidades que podría presentar el alumnado con hipoacusia media, severa, profunda o cofosis:



### Área comunicativo- lingüística

- Necesidad de apropiarse y desarrollar tempranamente un código de comunicación útil como, por ejemplo, Lengua de Signos Española (LSE).
- Necesidad de potenciar y aprovechar los restos auditivos.
- Necesidad de estimular el desarrollo de la lengua hablada y/o escrita.



### Área cognitiva

- Necesidad de utilizar otras estrategias para captar información del entorno: visuales, táctiles... como medios para acceder e interpretar la información del entorno.
- Necesidad de desarrollar estrategias para aprender de forma autónoma.
- Necesidad de un sistema lingüístico de representación.



### Área socioafectiva

- Necesidad de desarrollar adecuadamente la autoestima y el autoconcepto.
- Necesidad de recibir mayor información referida a normas y valores.
- Necesidad de interacción con sus iguales.



## 6. INTERVENCIÓN

Desde hace unos años, y especialmente desde la promulgación del término “Diversidad funcional” (Foro de Vida Independiente, 2005), se ha venido defendiendo el concepto de que una persona tiene discapacidad en cuanto a que la sociedad no le proporcione entornos accesibles para su participación activa a nivel personal, educativo y social.

Relacionado con este paradigma encontramos el “Diseño Universal del Aprendizaje” (DUA), que según el CAST (Center for Applied Special Technology) “es un conjunto de principios para desarrollar el currículum que proporcionen a todos los estudiantes igualdad de oportunidades para aprender. Es decir, un enfoque que facilite un diseño curricular en el que tengan cabida todos los estudiantes, objetivos, métodos, materiales y evaluaciones formulados partiendo de la diversidad, que permitan aprender y participar a todos”.

Asimismo, desde el II Plan de Atención a la Diversidad en Educación de Castilla y León el DUA está presente como uno de los principios vertebradores de la respuesta educativa a través de la “Accesibilidad Universal y Diseño para todos”.

Por este motivo es tan importante eliminar o reducir en la medida de lo posible las barreras, creando entornos y situaciones accesibles que, especialmente en nuestro caso, faciliten la comunicación.

Actualmente, las medidas de atención a la diversidad que deben contemplar los centros educativos se organizan en ordinarias, especializadas y extraordinarias.

Las **ordinarias** se dirigen a todo el alumnado, incidiendo en la metodología didáctica sin modificar el resto de elementos curriculares.

En relación al alumnado con discapacidad auditiva, cabría señalar:

- “Las adaptaciones que afecten a la metodología, a la organización, a la adecuación de las actividades, a la temporalización y a la adaptación de técnicas, tiempos e instrumentos de evaluación, así como a los medios técnicos y recursos materiales...”<sup>2</sup>.

**Las medidas especializadas y extraordinarias** están dirigidas al alumnado con necesidad específica de apoyo educativo y pueden modificar todos los elementos curriculares.

---

2. ORDEN EDU/1152/2010, de 3 de agosto, por la que se regula la respuesta educativa al alumnado con necesidad específica de apoyo educativo escolarizado en el segundo ciclo de Educación Infantil, Educación Primaria, Educación Secundaria Obligatoria, Bachillerato y Enseñanzas de Educación Especial, en los centros docentes de la Comunidad de Castilla y León.



Dentro de las **especializadas** destacamos:

- Apoyo dentro del aula por maestros especialistas en Pedagogía Terapéutica, Audición y Lenguaje, personal complementario u otro personal.
- La modalidad de escolarización que más se adapte a las necesidades educativas del alumnado con discapacidad.
- Las adaptaciones curriculares significativas de los elementos del currículo.
- Las adaptaciones de acceso a los elementos del currículo, relacionadas con:
  - Accesibilidad física: transporte adaptado, barreras arquitectónicas...
  - Recursos materiales: recursos didácticos, uso de TIC...
  - Empleo de Sistemas Aumentativos y/o Alternativos de la Comunicación
  - Medios técnicos: emisoras de FM...

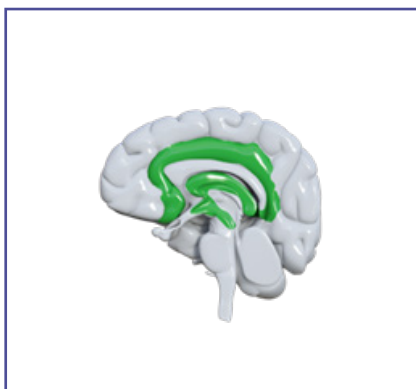
Por su parte, de entre las **extraordinarias** se señalan:

- La prolongación de un año más en las etapas de Educación Primaria y Educación Secundaria Obligatoria.
- El fraccionamiento de las enseñanzas de bachillerato.
- La exención extraordinaria en materias de bachillerato.

A continuación, vamos a exponer una serie de orientaciones metodológicas en forma de tabla-resumen para prevenir, identificar y eliminar las barreras más comunes que podemos encontrar en el entorno del aula y centro, así como las que muchas veces, sin darnos cuenta, ponemos a la comunicación y al aprendizaje. Para cada una proponemos una serie de facilitadores de la accesibilidad.

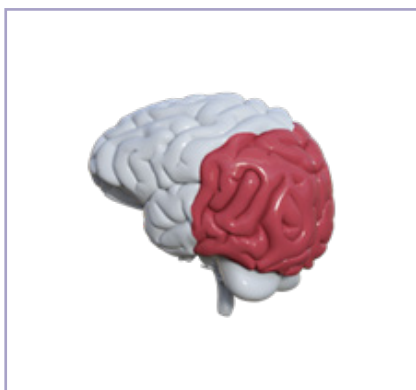
## 6.1. ORIENTACIONES METODOLÓGICAS DESDE EL ENFOQUE DEL DISEÑO UNIVERSAL PARA EL APRENDIZAJE.

El Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA) persigue proporcionar a todos los estudiantes igualdad de oportunidades para aprender. Su fin es eliminar las barreras que impiden el acceso al aprendizaje teniendo en cuenta la heterogeneidad del alumnado y aprovechar los recursos tecnológicos para ofrecer distintas formas de acceso al contenido y mostrar que se ha producido el aprendizaje. Este diseño se basa en tres principios:



**1**

Proporcionar múltiples formas de compromiso. El **PORQUÉ** del aprendizaje: se trata de utilizar diferentes estrategias para motivar al alumnado, mantener esa motivación y facilitar su participación activa en el proceso de enseñanza-aprendizaje.



**2**

Proporcionar múltiples medios de representación. El **QUÉ** del aprendizaje: debemos presentar la información al alumnado mediante soportes variados y en formatos distintos, teniendo en cuenta las diferentes vías de acceso y procesamiento de dicha información.



**3**

Proporcionar múltiples formas de acción y expresión. El **CÓMO** del aprendizaje: debemos ofrecer al alumnado diferentes posibilidades para expresar lo que saben, para organizarse y planificarse.

Exponemos a continuación las orientaciones metodológicas desde el enfoque del DUA.

### **ELIMINACIÓN DE BARRERAS EN EL CONTEXTO ESCOLAR**

Cuando el alumnado con discapacidad auditiva empieza el curso en nuestro centro, recomendamos tomar de antemano una serie de medidas muy sencillas que van a favorecer el acceso a la comunicación y a la información. Estas medidas se dirigen a eliminar las barreras que provocan el ruido, la reverberación, la distancia, la mala colocación del alumnado o de los recursos y la falta de apoyos visuales.



ASPECTO	BARRERAS	FACILITADORES
<b>CONDICIONES ACÚSTICAS</b>	Ruido	<p>Reducirlo en la medida de lo posible.</p> <p>Evitar utilizar aulas cercanas a fuentes de ruido como talleres, gimnasio, calles ruidosas, etc.</p> <p>Uso de tecnología de ayuda.</p>
	Reverberación	<p>Reducirla colocando cortinas, pósteres, corchos, alfombras, etc.</p> <p>Uso de tecnología de ayuda.</p>

ASPECTO	BARRERAS	FACILITADORES
<b>FUENTES DE LUZ</b>	Aulas poco iluminadas o foco de luz frente a la cara del alumno/a.	<p>Procurar una buena iluminación que favorezca el acceso visual a las fuentes de información (cara del profesor/a, pizarra, paneles, etc.).</p> <p>Colocar la fuente de luz por detrás del alumno/a con hipoacusia.</p>

ASPECTO	BARRERAS	FACILITADORES
<b>ORGANIZACIÓN DEL AULA</b>	Organización tradicional en filas en todas las áreas o asignaturas.	<p>La organización por rincones/zonas o la forma en "U" es la que más favorece al alumnado con hipoacusia (mejora la interacción y el acceso a las fuentes de información).</p> <p>En cualquier caso, recomendamos una distribución flexible según el área/asignatura/materia.</p>

ASPECTO	BARRERAS	FACILITADORES
<b>COLABORACIÓN DEL ALUMNADO</b>	Colocarle en últimas filas o en un lugar donde no tiene buen acceso a la información, especialmente a la cara del que habla.	<p>Se tendrán en cuenta la distancia y la fuente de luz. Normalmente, en las primeras filas, procurando que tenga un buen acceso al profesorado, a los compañeros y a las fuentes de información.</p> <p>Procurar que no exista una distancia mayor de un metro para posibilitar la lectura labial.</p>

ASPECTO	BARRERAS	FACILITADORES
<b>COLOCACIÓN DEL PROFESOR/OTROS PROFESIONALES</b>	Perderá información si el profesor/a está muy lejos de él/ella, si se da la vuelta, si se pasea por el aula, etc.	<p>El profesorado, según lo anterior, se colocará cerca y enfrente del alumno/a.</p> <p>El/la profesional que presta el servicio de apoyo específico con destino al alumnado con discapacidad auditiva, usuario de la Lengua de Signos Española, se colocará enfrente del alumno/a, permitiendo que éste acceda visualmente al profesor y a la pizarra u otras fuentes de información.</p>

ASPECTO	BARRERAS	FACILITADORES
<b>PANELES VISUALES EN EL CENTRO</b>	No existe información visual en los pasillos, puertas, etc. (lenguaje escrito/ pictogramas / símbolos) que facilite la comprensión de la función de los espacios.	Colocar indicadores visuales en los pasillos, puertas de aulas (grupo, profesor/a, área que se imparte, etc.).

ASPECTO	BARRERAS	FACILITADORES
<b>APOYOS VISUALES EN EL AULA</b>	No existe información visual en las aulas (corchos, paneles, pizarra, etc.).	<p>Escribir en la pizarra el vocabulario nuevo y los esquemas.</p> <p>Colocar en un corcho o similar las fechas de los exámenes y trabajos.</p>

### ELIMINACIÓN DE BARRERAS EN LA COMUNICACIÓN

Las barreras a la comunicación pueden dificultar el acceso a la información. Para eliminar dichas barreras hemos de empezar asegurando siempre la atención, facilitar el acceso visual al lenguaje mediante Sistemas Aumentativos de la Comunicación, o utilizando, si es necesario, la Lengua de Signos Española.

ASPECTO	BARRERAS	FACILITADORES
<b>ASEGURA LA ATENCIÓN</b>	Hablar sin asegurar que el alumno/a nos está prestando atención.	<p>Antes de empezar a hablar o a explicar debemos asegurar la atención visual.</p> <p>Llamar su atención con un toque ligero o señas preestablecidas.</p>

ASPECTO	BARRERAS	FACILITADORES
<b>ATENCIÓN DIVIDIDA</b>	Hablar y dirigir nuestra atención hacia un estímulo visual al mismo tiempo.	<p>Respetar su modo de atención secuenciándola:</p> <p>1º Mirar a la persona que habla.</p> <p>2º Mirar a la imagen/texto o la fuente visual.</p> <p>3º Mirar de nuevo a la persona (...).</p> <p>Por esto mismo, es bueno facilitar apuntes previamente y aún más si presenta dificultades en escritura.</p>

La **atención dividida**: muchos niños/as con hipoacusia tienen dificultades para prestar atención simultánea a la fuente sonora y visual. No podrán mirar o actuar y escuchar al mismo tiempo. Necesitan mirar-escuchar a la persona que habla y posteriormente atender al objeto/experiencia al que se hace referencia. Por ejemplo, si estamos dictando apuntes no podrá escribir mientras se dicta, necesitan primero mirar-escuchar al profesor o profesora, después escribir y luego volver a mirar-escuchar.

ASPECTO	BARRERAS	FACILITADORES
<p><b>APOYOS VISUALES</b></p>	<p>No contar con apoyos visuales que apoyen las explicaciones o instrucciones orales.</p> <p>Saturar el aula con información visual que no se está utilizando hace que al final no sirva como sistema aumentativo de acceso.</p>	<p>Tanto en las explicaciones de clase como en el resto de tareas y evaluaciones, favorece la comprensión el uso de:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-imágenes</li> <li>-videos, películas, documentales</li> <li>-subtitulado</li> <li>-programas de ordenador</li> </ul> <p>Escribir en la pizarra información relevante: conceptos, esquemas, deberes (dejarlos el tiempo suficiente y asegurarnos que los ha anotado).</p> <p>Situar las fuentes de información visuales en lugares accesibles para el alumno/a.</p> <p>Eliminar el exceso de información, es conveniente cambiarla según el tema que estemos tratando.</p>

ASPECTO	BARRERAS	FACILITADORES
<b>NUESTRO LENGUAJE</b>	<p>Hablar muy rápido o muy despacio.</p> <p>Hablar con frases muy complejas o hablar telegráficamente.</p>	<p>Articular con claridad, ni demasiado rápido ni despacio.</p> <p>Ajustarnos al nivel de desarrollo del niño: aceptando, adaptando y ampliando su lenguaje.</p> <p>Utilizar frases sencillas, pero no telegráficas.</p> <p>Si no entiende, repetir el mensaje o emplear sinónimos o palabras/estructura que conozca.</p>

ASPECTO	BARRERAS	FACILITADORES
<b>LECTURA LABIO-FACIAL</b>	<p>Obstaculizar el acceso visual a nuestra cara y labios.</p>	<p>Muchos/as alumnos/as utilizan la lectura labio-facial como vía de acceso a la información de forma complementaria a la oral .</p> <p>Situarnos enfrente y a la misma altura.</p> <p>Es necesario que la distancia no sea superior a 4 metros. La ideal es entre 0,5 y 1,5 metros. No poner obstáculos (bolígrafos, barba poblada, darnos la vuelta...).</p>

ASPECTO	BARRERAS	FACILITADORES
<b>INTRODUCCIÓN DE PALABRAS Y NUEVOS CONCEPTOS</b>	No tener en cuenta el nivel de conocimientos previos sobre el tema que vayamos a tratar.	Facilita su comprensión y asimilación: - Escribirlos en la pizarra -Apoyarlos con imágenes -La manipulación y experimentación -Muchos y variados ejemplos, especialmente en conceptos abstractos.  Comprobar la comprensión con preguntas abiertas, de forma individual.

Podemos pedir la colaboración al profesorado de Pedagogía Terapéutica o de Audición y Lenguaje, que anticipe o refuerce esos conceptos.

ASPECTO	BARRERAS	FACILITADORES
<b>USO DE LA LENGUA DE SIGNOS ESPAÑOLA (LSE)</b>	Utilizar únicamente la vía oral como medio de comunicación sin tener en cuenta la vía de comunicación primaria de acceso al aprendizaje.	Una parte del alumnado con sordera utiliza la LSE como lengua primaria para la comunicación y el aprendizaje. En estos casos, contamos con el servicio de apoyo específico con destino a alumnado con discapacidad auditiva, usuario de LSE en las aulas y espacios donde la necesite el alumno/a.



ASPECTO	BARRERAS	FACILITADORES
<b>USO DE SAC*</b>	Utilizar únicamente la vía oral como medio de comunicación sin tener en cuenta su nivel de desarrollo en la misma.	<p>El uso de sistemas aumentativos de comunicación dependerá de diferentes factores, su adopción requiere una valoración psico-pedagógica previa. Los más frecuentes son:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- La palabra complementada (LPC)</li> <li>- Bimodal</li> <li>- Uso de pictogramas</li> </ul>

(\*) SAC: Sistemas aumentativos de la comunicación. Ver GLOSARIO DE TÉRMINOS

ASPECTO	BARRERAS	FACILITADORES
<b>SITUACIONES DE GRUPO</b>	<p>No poder ver a los compañeros/as.</p> <p>Hablar varios a la vez.</p> <p>Trabajo en grupo sin adaptaciones.</p>	<p>Facilitar el acceso visual a los compañeros. La organización de las sillas en círculo o en "U" es la más adecuada para esto.</p> <p>En niños más pequeños, identificar al que habla con un micrófono u objeto, pedir que se levante, etc. En mayores, controlar los turnos y la identificación del que habla levantando la mano.</p> <p>Les favorece el trabajo en pequeños grupos porque pueden seguir mejor las intervenciones.</p> <p>Ayudar a controlar su voz, indicándole la intensidad y ritmo adecuados.</p>

ASPECTO	BARRERAS	FACILITADORES
<b>COMPAÑERO-GUÍA</b>	Dinámicas de trabajo no cooperativas.	Situar al alumno/a junto a un compañero/a afín que le pueda ayudar en el seguimiento de actividades del aula (comprobar que está en la misma página o actividad que los demás, que está anotando los deberes, fechas, etc.).

### ELIMINACIÓN DE BARRERAS EN EL PROCESO DE EVALUACIÓN

Las barreras en la evaluación del aprendizaje son muchas. Normalmente suelen consistir en pedir a todo el alumnado lo mismo, en la realización de exámenes o pruebas de rendimiento final, en no diferenciar el contenido de la forma en las pruebas de evaluación y en utilizar formatos de examen con mucha carga de lenguaje verbal o escrito. En la tabla que viene a continuación presentamos las medidas educativas o facilitadores para superar estas barreras.

ASPECTO	BARRERAS	FACILITADORES
<b>QUÉ SE EVALÚA</b>	Valorar el resultado final de unas pruebas, penalizando fallos de redacción, expresión u otros (cuando no es ese el objeto de la evaluación).	Diferenciar entre contenido y forma, según el objetivo de la evaluación (ej. no penalizar el resultado de una prueba por faltas o errores morfosintácticos si la prueba no está valorando en ese momento el Lenguaje escrito sino un contenido de Ciencias Sociales o Naturales).

ASPECTO	BARRERAS	FACILITADORES
<b>QUÉ Y CÓMO EVALUAR</b>	<p>Evaluar y pedir a todo el alumnado lo mismo y en un único formato).</p>	<p>Posibilitar diferentes opciones para llevar a cabo las tareas de aprendizaje y la forma de expresar que se han alcanzado, como en el Diseño Universal para el Aprendizaje.</p> <p>Utilizar la rúbrica (previamente conocida por el alumnado) y el portfolio en la evaluación.</p> <p>Redactar las preguntas con estructuras y vocabulario adaptados al nivel del alumno/a.</p>

ASPECTO	BARRERAS	FACILITADORES
<b>CUÁNDO EVALUAR</b>	<p>Evaluar en momentos puntuales o mediante pruebas finales.</p>	<p>Evaluación continua.</p> <p>Comprobar frecuentemente, a través de diferentes formatos de actividad, el desarrollo de competencias, así como las dificultades que encuentra.</p>

ASPECTO	BARRERAS	FACILITADORES
<b>TIPO DE PREGUNTAS Y RESPUESTAS</b>	Utilizar un único formato de pregunta para las pruebas de evaluación.	<p>Dependerá de cada alumno/a. Si la frase es excesivamente corta puede contener muy poca información para poder comprenderla, pero si es demasiado larga puede cometer errores de comprensión morfosintáctica o desconocer vocabulario.</p> <p>Dependiendo del contenido y del alumno/a, la lectura de textos largos o respuestas escritas de desarrollo largo pueden ser más complicados.</p> <p>Ponderar los recursos visuales como alternativa para resolver preguntas de pruebas escritas.</p>

ASPECTO	BARRERAS	FACILITADORES
<b>CONOCIMIENTO PREVIO DEL TIPO DE PRUEBAS (ORALES-ESCRITAS)</b>	No conocer previamente los objetivos de la evaluación ni el tipo/formato de examen que se va a utilizar.	Anticipar y entrenar en el formato de examen le ayudará a resolverlo con más éxito. Usamos diferentes estrategias si el examen es tipo test o es de desarrollo.

ASPECTO	BARRERAS	FACILITADORES
<b>DURACIÓN DE LA PRUEBA</b>	Dar el mismo tiempo a todos/as para hacer las pruebas.	Pueden necesitar más tiempo para leer y escribir en las pruebas escritas.

ASPECTO	BARRERAS	FACILITADORES
<b>APOYOS VISUALES</b>	Utilizar exclusivamente información verbal o escrita para las pruebas.	<p>Escribir en la pizarra las instrucciones.</p> <p>Utilizar imágenes y gráficos de apoyo a la comprensión en los exámenes en función del nivel de desarrollo.</p>

ASPECTO	BARRERAS	FACILITADORES
<b>USO DE SISTEMA DE FM</b>	No utilizar ayudas técnicas durante la realización de las pruebas.	<p>Si la evaluación es en grupo, utilizarlo mientras damos explicaciones al grupo, hacemos un dictado, leemos un texto, etc.</p> <p>Podemos apagarlo cuando el grupo esté trabajando en silencio.</p>

ASPECTO	BARRERAS	FACILITADORES
<b>AUDICIONES</b>	Colocar al alumno/a lejos de la fuente auditiva, sin ayudas.	<p>Permitir una segunda audición.</p> <p>Utilizar un sistema de FM.</p> <p>Reproducir los diálogos en el aula, en lugar de escucharlos a través de un medio audio-visual. Así permitimos que haga lectura labial.</p>

ASPECTO	BARRERAS	FACILITADORES
<b>SERVICIO DE APOYO ESPECÍFICO CON DESTINO A ALUMNADO CON DISCAPACIDAD AUDITIVA, USUARIO DE LA LENGUA DE SIGNOS ESPAÑOLA (LSE)</b>	No utilizar recursos humanos de apoyo durante la realización de las pruebas.	<p>Contar con este servicio para usuarios de LSE durante la realización de pruebas es un derecho del alumnado.</p> <p>La figura de este profesional es una ayuda para el alumno/a y también para el profesor/a, puesto que hace de nexo de comunicación lectura labial.</p>

ASPECTO	BARRERAS	FACILITADORES
<b>COMPROBACIÓN DE LA COMPRENSIÓN Y DE LAS RESPUESTAS</b>	No ofrecer ni solicitar aclaraciones en las pruebas.	<p>Comprobar que conoce el vocabulario o ha entendido lo que se le pide.</p> <p>Ampliar sus respuestas escritas con preguntas orales /signadas si no queda claro o es insuficiente su respuesta.</p>

Otro aspecto muy importante a la hora de eliminar las barreras al aprendizaje de nuestro alumnado con discapacidad auditiva es facilitar el **acceso a los textos escritos**.

En muchas ocasiones, encontramos retraso en el acceso o dificultades en los procesos de lectura y escritura. Es muy importante ajustar bien al nivel de desarrollo de cada niño/a en particular, de manera que la lecto-escritura no sea un obstáculo para la adquisición de nuevos aprendizajes, bien porque los textos escritos sean muy complejos en estructura o vocabulario, o bien, porque sean demasiado sencillos y no estimulen el aprendizaje de nuevas estructuras y vocabulario.

Es importante facilitar la comprensión mediante el apoyo de imágenes y esquemas visuales, resaltando el vocabulario más relevante y utilizando estructuras morfosintácticas sencillas cuando sea necesario, teniendo en cuenta que la longitud de los textos no debe ser excesiva.

Estas adaptaciones deben realizarse con un criterio interdisciplinar, globalizador y se tendrán en cuenta los siguientes aspectos:

- Los textos se deben organizar incluyendo apartados y subapartados relevantes, utilizando las presentaciones tipo esquema para facilitar la comprensión.
- Se pueden añadir explicaciones complementarias, que faciliten la comprensión de aspectos concretos.
- Cuando el alumnado sea pequeño, podemos mezclar texto con imágenes en lengua de signos, imágenes de acciones, de objetos...
- Puede ser interesante incluir, al final de la unidad, un diccionario explicativo de los términos específicos con explicaciones sencillas y utilizando dibujos o imágenes cuando sea necesario.

Para trabajar estos aspectos podemos utilizar **material de lectura fácil**. Es una forma de adaptar la información escrita con un lenguaje sencillo y claro para que sea leída y comprendida por todas las personas.

Contiene imágenes descriptivas que concuerdan con el texto, con márgenes amplios e interlineado generoso, con una sintaxis más sencilla y con vocabulario más accesible.

Podemos encontrar diferentes títulos adaptados para infantil y juvenil que puede utilizar el alumnado, puesto que facilita la lectura y la hace más sencilla.

Para realizar un texto en lectura fácil hay que tener en cuenta algunos criterios como:

- Utilizar frases cortas y sencillas.
- Evitar frases negativas.
- Los números se escriben con letras.
- No utilizar metáforas o comparaciones que puedan ser confusas.
- Utilizar un mensaje a transmitir en cada frase.
- Encadenar las frases una con otra para que la persona pueda seguir el hilo de la información.
- Incluir imágenes o pictogramas.

## 6.2. TECNOLOGÍAS DE AYUDA

El término ayudas técnicas está siendo sustituido por el de tecnología de ayuda. Así, Alcantud y Ferrer (citado en Soto 2002) definen las tecnologías de ayuda como “cualquier artículo, equipo global o parcial, o cualquier sistema adquirido comercialmente o

adaptado a una persona que se usa para aumentar o mejorar capacidades funcionales de individuos con discapacidad”.

Abordaremos a continuación las distintas tecnologías de ayuda que podemos utilizar en la discapacidad auditiva

### **Audífonos**

Son prótesis auditivas capaces de compensar artificialmente una pérdida auditiva amplificando los sonidos. Están constituidos por un micrófono que capta el sonido, un circuito electrónico que lo amplifica y un auricular que lo transmite al tímpano.

Podemos encontrar distintos tipos. Teniendo en cuenta la tecnología que utilizan pueden ser analógicos o digitales. Y por el lugar donde se colocan los clasificamos en:

- **Prótesis Retroauriculares.** Tienen forma curvada y se colocan y ajustan detrás de la oreja. Son apropiados para tratar una gran variedad de pérdidas auditivas, incluyendo la pérdida de audición severa y profunda. Los moldes se fabrican a medida y se personalizan. Es la opción más adecuada en la población infantil.
- **Prótesis Intraauriculares.** Van dentro del oído externo. No se pueden adaptar en pérdidas auditivas que exijan alta amplificación.
- **Prótesis Intracanales.** Van colocados dentro del canal auditivo y se fabrican a medida. Son invisibles a simple vista. Solo son apropiados en caso de pérdida auditiva leve o moderada.

### **Implante coclear**

Es un tipo de prótesis que, a diferencia de las anteriores, requiere de una intervención quirúrgica para su instalación. Es un dispositivo capaz de transformar la señal acústica en energía eléctrica, la cual estimula las terminaciones nerviosas aferentes del nervio coclear y desencadena en el sujeto sensaciones auditivas. Consta de una parte interna y de una parte externa que se puede poner y quitar.

Esta ayuda está indicada para personas con hipoacusia severa-profunda con una pérdida auditiva igual o superior a 70 decibelios (dB) y que no obtienen beneficio de los audífonos convencionales.

Para conseguir el máximo partido de un implante después de su colocación es necesaria la rehabilitación de la audición, ya que tienen que aprender a conocer, identificar, discriminar, diferenciar y entender sonidos y voces que hasta ahora no habían escuchado y saber a qué corresponden.

### **Implante osteointegrado**

Estas prótesis trasladan el sonido a través del hueso directamente al oído interno cuando existen patologías en el oído externo y/o medio. Están indicadas cuando no se obtiene beneficio de un tratamiento quirúrgico o audioprotésico convencional.



Un implante osteointegrado consta de **dos partes**:

1. Un pequeño implante.
2. Un procesador de sonido externo unido al implante.

El funcionamiento de un implante osteointegrado se explica en **tres pasos**:

1. El procesador recoge el sonido y lo convierte en vibraciones sonoras.
2. El procesador envía estas vibraciones al implante al cual está conectado.
3. El implante, que está unido al hueso (osteointegración), transfiere estas vibraciones directamente al oído interno (cóclea) sin pasar por el oído externo o medio. Y gracias a esta conexión directa el sonido es más claro, pues la piel no amortigua las vibraciones sonoras.

### Sistemas de frecuencia modulada (FM)



Son los más utilizados en los entornos escolares gracias a la mejor funcionalidad o aprovechamiento de los restos auditivos a través de las prótesis (audífonos e implantes cocleares).

El equipo individual de Frecuencia Modulada es un sistema que transmite la señal sonora mediante ondas de alta frecuencia. Tiene la finalidad de acercar la señal hablada cuando los hablantes se encuentran a cierta distancia y amortigua el ruido ambiente.

Están formados por un emisor con un micrófono que emite el mensaje que recoge el receptor, que puede ser de lazo magnético (permite un uso casi universal) o individual para cada prótesis (audífono o implante coclear).

Los que se utilizan en la actualidad son de fácil manejo y tienen buena calidad de audición.

Es necesario coordinar el uso de estos dispositivos con los centros audioprotésicos y los centros de implante coclear para asegurar la correcta conectividad entre ellos y el óptimo aprovechamiento de sus capacidades.

Para solicitar un sistema de FM se sigue el siguiente protocolo.



[Protocolo para solicitar un sistema de FM \(Anexo 14.5\)](#)

## Bucle magnético

Funciona de forma similar a los sistemas de FM, creados para escuchar los sonidos evitando los problemas de transmisión a través del aire (como el ruido, la distancia, la reverberación, etc.). Según la Confederación Española de Familias de Personas Sordas (Fiapas) “el sistema consiste en un amplificador específico al que se conecta un cableado eléctrico, diseñado de forma particular para el área a cubrir y con el que se crea un campo magnético de audio en esa área de cobertura”. Las fuentes de audio y micrófono están conectadas al amplificador, así cada vez que el profesor/a o la persona que sea habla por esas fuentes la señal es recogida por la prótesis del alumno/a, cuando la telebobina está activada (los usuarios deben seleccionar la posición T de su audífono para recibir la señal emitida por el cable de inducción instalado en la sala).



## CONSIDERACIONES A TENER EN CUENTA EN LAS TECNOLOGÍAS DE AYUDA

- Se deben considerar las necesidades individuales de cada alumno/a con discapacidad auditiva, teniendo presentes las ayudas técnicas existentes en el mercado y garantizando su buen rendimiento.
- Las prestaciones de cada audífono son distintas para cada usuario, se debe conocer el modelo de audífono y sus compatibilidades. Para ello, se procederá a un estudio individualizado de cada usuario y sus necesidades, al objeto de asegurar la máxima optimización de sus restos auditivos.
- Debemos asegurarnos del adecuado rendimiento de las ayudas, manteniendo un contacto frecuente con los audiólogos al objeto de verificar si están activados los programas o modos de conexión en los audífonos.
- El equipo docente deberá estar formado para el uso y mantenimiento de los equipos auditivos, para ello deben realizarse cursos de reciclaje del profesorado.
- Se mantendrán reuniones periódicas informando a los padres/madres o tutores legales sobre la disposición del centro educativo y el compromiso adquirido con la discapacidad auditiva.

## APLICACIONES INFORMÁTICAS

Se han desarrollado una serie de recursos informáticos que permiten la mejora de la motivación y el aprendizaje en las personas con discapacidad auditiva. Clasificamos estos recursos en:

1. Software para la visualización de los parámetros del habla.
2. Software para la estimulación del desarrollo del lenguaje.
3. Software para el desarrollo de la lecto-escritura.
4. Software para el aprendizaje de la lengua de signos.

### 1. Programas para la visualización de los parámetros del habla.

El objetivo es entrenar los parámetros del habla (intensidad, tono, etc.) y mejorar la articulación y fluidez verbal. Los más destacados son:

- **PC VOX**, que graba fragmentos del habla y los representa en pantalla en forma de espectrograma para trabajar la entonación y la intensidad.
- **ISOTON**, que visualiza un modelo a imitar en cuanto a intensidad, sonoridad y tono SAS o sistema de análisis de sonido, para el entrenamiento de la articulación de las vocales comparándolas con un modelo.
- **PC-AUD**, para la realización de audiometrías tonales que pueden ser almacenadas en el ordenador.
- **Visualizador Fonético Speechviewer III**. Consiste en un visualizador fonético diseñado con la intención de favorecer el desarrollo de la expresión oral, permitiendo para ello el almacenamiento y análisis del habla, la representación visual de la señal en tiempo real y la repetición auditiva de la misma.
- **Sistema AVEL** (Analizador de Vocales para la Educación del Lenguaje). Es un equipo de reconocimiento de voz, basado en una tarjeta analógica de reconocimiento de parámetros vocálicos. Permite el desarrollo de programas de desmutización, corrección de articulación vocálica, ejercicios de ritmo, control de tono y de intensidad.
- **Proyecto Fresa 2000**. Es un conjunto de aplicaciones informáticas para el alumnado con discapacidad motora y auditiva. Sirve para aprender a pronunciar fonemas.

### 2. Programas para la estimulación del desarrollo del lenguaje.

Destacamos los siguientes:

- **Programa de iniciación a la lectura labial “di”**. En él se muestran, mediante animación gráfica, diferentes tipos de sílabas.

- **Programa Exler.** Consiste en un programa de vocabulario en el que se asocia la parte gráfica con su forma oral y escrita. Entre los ejercicios destacan la exploración del nombre de las cosas, la designación de imágenes leídas u oídas.
- **Programa CLIC.** Permite crear todo tipo de actividades (rompecabezas, asociaciones, sopas de letras, crucigramas, actividades de texto) que pueden incorporar texto, imágenes, sonidos e incluso vídeos.
- **Programa Pequeabecedario.** Se utiliza como refuerzo para la adquisición de un primer vocabulario; cada palabra cuenta con el apoyo visual de animaciones y traducción a lengua de signos y lectura labial.
- **Programa SEDEA.** Es un programa de actividades secuenciadas para ser utilizado en función de la etapa auditiva en que se encuentra el alumno, que permite trabajar de una manera organizada y progresiva desde la detección de sonidos cotidianos hasta llegar a situaciones de habla compleja como el diálogo o la conversación.

### 3. Programas para el desarrollo de la lectoescritura.

Algunos de los programas a destacar son:

- **SIGNE 2.** Está pensado para la lengua de signos y combina cada unidad léxica del texto escrito con una representación icónica. Admite cualquier tipo de modificación y ampliación gráfica.
- **Sistema Multimedia de Instrucción de la Comprensión Lectora (SIMICOLE-2002).** Tiene por finalidad mejorar las habilidades implicadas en la comprensión lectora en personas adultas con discapacidad auditiva. Presenta actividades de lectura estructurada en torno a 10 temas y actividades de mejora de tipo morfosintáctico y léxico.
- **GRAM:** Su finalidad es trabajar el uso de formas verbales a partir de una serie de textos narrativos, descriptivos y diálogos que se pueden modificar. Son muy útiles las secuencias de imágenes con algún movimiento, ya que permiten elaborar lenguaje para poder explicar lo que está ocurriendo.

### 4. Programas para el aprendizaje de la lengua de signos.

- **GESTOS** Programa dirigido a personas que quieran iniciarse en la lengua de signos española.
- **¡A SIGNAR!** Es un programa interactivo para el aprendizaje a distancia de la Lengua de Signos. Está dividido en 6 grandes áreas temáticas relacionadas con entornos de nuestra vida cotidiana: familia, escuela, ocio, salud, personas, viajes y vacaciones. Incluye tres niveles de dificultad con vocabulario específico, textos, juegos y ejercicios interactivos apoyados con vídeos en Lengua de Signos.

- **Signos 97- 98** (Diccionario de Lengua de Signos Española). Incluye más de 1000 entradas visuales incorporando un análisis de los parámetros de cada una de ellas (configuración, lugar, orientación, movimiento y componentes no manuales). El programa proporciona un signo a través de un vídeo, una definición de la palabra, la posibilidad de consultar sinónimos y los parámetros del signo.

## OTRAS AYUDAS PARA LA DISCAPACIDAD AUDITIVA

Otra ayuda, útil y sencilla, es cambiar los timbres sonoros por **señales luminosas**. Conectar una bombilla en el aula para que cada vez que suene en los cambios de clase, recreos, evacuaciones, etc. el alumno/a reciba esa información. Esto le da seguridad y autonomía.

Colocar **paneles visuales**, carteles y corchos con diferente información es una manera de complementar la información oral y, de nuevo, conseguir mayor autonomía en el alumnado. En este sentido, es importante no saturar el aula con demasiada y es necesario mantenerla actualizada (fechas de exámenes, trabajos, excursiones, materiales necesarios para determinadas actividades, etc.)

Por último, recordamos el uso del **subtitulado** cuando proyectemos vídeos, películas o documentales. “El subtitulado es imprescindible para más del 90% de la población con pérdidas auditivas cuyo vehículo de comunicación es la lengua oral, ya que facilita la literalidad de la información en la expresión de la propia lengua oral” (Fiapas, 2006).

### 6.3. RECURSOS HUMANOS

#### MAESTRO/A DE APOYO (AUDICIÓN Y LENGUAJE Y/O DE PEDAGOGÍA TERAPÉUTICA)

Como para cualquier otro/a alumno/a de necesidades educativas especiales, tras la oportuna evaluación psicopedagógica se emite el Dictamen e Informe psicopedagógico, donde se especifica si es necesario o no el apoyo especializado de Audición y Lenguaje y/o de Pedagogía Terapéutica. Estos profesionales aportan los elementos especializados e individualizados para ayudar al niño/a en la adquisición de aprendizajes y desarrollo de habilidades junto con el profesorado del grupo de referencia.

Las funciones que desarrollan estos especialistas están desarrolladas en la normativa vigente.

#### a) Servicio de apoyo específico destinado a alumnado con discapacidad auditiva, usuario de Lengua de Signos Española.

¿Quién es?

Es un/a profesional no docente especializado/a que ayuda a superar las barreras

de comunicación a las personas con discapacidad auditiva que utilizan como vía de comunicación primaria la Lengua de Signos Española (LSE). La LSE Se trata de una lengua oficial del Estado español, según la ley 27/2007, de 23 de octubre, por la que se reconocen las lenguas de signos españolas y se regulan los medios de apoyo a la comunicación oral de las personas sordas, con discapacidad auditiva y sordo-ciegas.

Es competente en lengua de signos española y lengua oral. Hace, entre otras funciones, de nexo comunicativo entre las personas sordas signantes y las oyentes. El ejercicio de su profesión garantiza la confidencialidad, la fidelidad y la objetividad de su trabajo.

### ¿Qué aporta?

- El alumnado signante:
  - Comprenderá mejor las explicaciones y dinámicas del aula.
  - Podrá participar más activamente.
  - Se cansará menos.
  - Se sentirá más seguro.
- Los compañeros y compañeras oyentes se comunicarán mejor con ellos y les conocerán mejor.

### ¿Qué necesita?

- La colaboración del profesorado:
  - Conocer de antemano el tema, actividad y vocabulario que se va a tratar.
  - Este profesional tiene unas horas de coordinación en su horario para facilitar las reuniones.
- Acordar su ubicación en el aula según la actividad

### ¿Dónde?

Donde la alumna/o lo necesite:

- En las actividades lectivas.

- En los exámenes.
- En actividades extraordinarias que se hagan en el centro.
- En actividades fuera del centro recogidas en su programación general anual, previa solicitud de salida y en las condiciones previstas según protocolo de la consejería de Educación de la Junta de Castilla y León.

En el [Anexo 12.6](#) de esta guía se encuentra la solicitud de salida del profesional que presta el servicio de apoyo específico con destino a alumnado con discapacidad auditiva, usuario de Lengua de Signos Española (LSE).

## 6.4. INTERVENCIÓN EN COMUNICACIÓN Y LENGUAJE

La intervención con el alumnado con discapacidad auditiva se puede abordar utilizando distintos sistemas y el que sea más apropiado según sus necesidades:

- Sistemas orales, como la lectura labiofacial o bimodal.
- Sistemas complementarios a la comunicación oral como el bimodal y la palabra complementada.
- Sistemas gestuales como la Lengua de Signos Española y la dactilología.
- La comunicación total.

Explicaremos brevemente cada uno de ellos:

- La **lectura labiofacial** consiste en el reconocimiento de las palabras habladas mirando hacia los labios del interlocutor, observando los movimientos de la boca y las expresiones faciales. Presenta dificultades porque hay fonemas con un punto de articulación similar.
- El **bimodal** utiliza de forma simultánea lenguaje oral y gestual, pero la lengua que determina la sintaxis de las producciones es la oral. Se añaden signos artificialmente elaborados para aquellas palabras que son omitidas (verbo ser, artículos, preposiciones...) en lenguaje de signos y se utiliza la dactilología para los nombres que no tienen el signo correspondiente.
- La **palabra complementada o CuedSpeech** es un complemento visual a la lectura labial que elimina las confusiones orofaciales haciendo inteligible el discurso hablado. Consiste en una serie de ocho configuraciones de la mano que se realizan en tres posiciones alrededor de la boca y que, junto a la producción del habla, proporciona un sistema de representación completo.

- La **Lengua de Signos Española** es una lengua visual, espacial y gestual con estructura propia, y cuya gramática se caracteriza por la riqueza expresiva del cuerpo, del espacio y del movimiento. Los gestos son los elementos o unidades léxicas y son arbitrarios o simbólicos y objeto de aprendizaje. No se corresponde lingüísticamente con el lenguaje hablado, sino que tiene sus propias estructuras sintácticas y organizativas.

En España está regulada en la Ley 27/2007, de 23 de octubre, por la que se reconocen las lenguas de signos españolas y se regulan los medios de apoyo a la comunicación oral de las personas sordas, con discapacidad auditiva y sordociegos.

- La **dactilología** es la representación manual de cada una de las letras que componen el alfabeto, cada grafía tiene su forma manual. Es útil para comprender palabras y conceptos.
- La **Comunicación Total** pretende que la persona emplee todos los medios disponibles para que aprenda a utilizar sus restos auditivos y todas las modalidades de comunicación disponibles para desarrollar estrategias comunicativas. Incluye la estimulación auditiva, el habla, la lectura labial, el lenguaje de signos, los gestos y la dactilología. Implica la elección de uno de los métodos o de una combinación de ambos para comunicarse de manera efectiva, según convenga en la situación.

La intervención con una alumna/o con discapacidad auditiva dependerá de muchos factores. Debemos tener en cuenta que no todas las personas sordas son iguales por razón de su sordera ni tienen las mismas necesidades. Los factores fundamentales que determinan dicha heterogeneidad pueden agruparse básicamente en personales y del entorno (Moreno, 2000). Los factores personales tienen que ver con la edad a la que se adquirió la sordera, el grado de pérdida auditiva, la localización de la lesión y el momento en que se diagnostica. Los factores del entorno se refieren fundamentalmente a las características de la familia, escuela y sociedad en las que las personas sordas están inmersas.

Si la alumna/o **no tiene restos auditivos**, lo principal es dotarle de un sistema de comunicación funcional. Si no lo tiene, se trabajaría con lengua de signos española. Posteriormente, se podría comenzar a trabajar lenguaje oral mediante un programa de desarrollo comunicativo y lingüístico, trabajando los siguientes aspectos: educación auditiva, lectura labiofacial, desmutización, desarrollo del lenguaje oral (componentes fonético-fonológico, léxico-semántico, morfosintáctico y pragmático) y la lectura y escritura.



<p>EDUCACIÓN AUDITIVA</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aprovechar los restos auditivos.</li> <li>• Trabajar para que sea capaz de captar sonidos, localizar la fuente sonora, discriminar las cualidades del sonido...</li> </ul>
<p>LECTURA LABIO-FACIAL</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Permitirá al alumno/a comunicarse.</li> <li>• Es importante hablar de forma pausada y que le ayudemos a percibir fonemas cuyos rasgos no se distinguen visualmente utilizando apoyos táctiles.</li> </ul>
<p>DESMUTIZACIÓN</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Persigue la emisión de vocalizaciones espontáneas.</li> <li>• Si no existen, habrá que provocarlas a través del juego, mediante la imitación.</li> <li>• Se realizarán ejercicios de respiración, soplo, praxias...</li> <li>• Utilizaremos onomatopeyas, continuaremos asociando palabras a situaciones comunicativas...</li> </ul>

DESARROLLO DEL LENGUAJE ORAL	Componente léxico- semántico	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Primeramente, se trabajan palabras concretas referidas a objetos, personas familiares, nombres de animales y verbos de uso común.</li> <li>• A continuación, adjetivos simples para describir objetos y personas.</li> <li>• Posteriormente palabras relevantes cultural y socialmente.</li> <li>• Todo ello basándonos en el vocabulario de aula y el correspondiente a situaciones cotidianas.</li> <li>• Para trabajar se pueden utilizar cuentos, imágenes...</li> </ul>
	Componente morfosin- táctico	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se utilizarán elementos que faciliten la estructuración de las oraciones: claves visuales, fotos, láminas...</li> <li>• Se comenzará trabajando con una estructura de dos palabras: nombre+adjetivo, a continuación, nombre+verbo.</li> <li>• Continuaremos con oraciones de tres o más palabras: negativas, comparativas, causales...</li> </ul>
	Componente pragmático	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se trabaja la utilización del lenguaje en sus diversas funciones.</li> <li>• Se pueden simular y dramatizar situaciones para hacer peticiones, iniciar una conversación, pedir información, expresar sentimientos...</li> </ul>

## LECTOESCRITURA

- Para la iniciación a la lectoescritura podemos apoyarnos en gestos o signos.
- Se iniciará con fonemas que contrasten en el punto y modo de articulación.

En el caso en el que el niño/a tenga un implante coclear además de enseñarle Lengua de Signos Española se trabajará el lenguaje oral en cinco fases. Explicaremos brevemente en qué consiste cada una:

- **Detección:** Se trata de indicar la presencia o ausencia de sonido. Es fundamental en el inicio de la rehabilitación. Se plantean diferentes ejercicios en los que producimos diferentes sonidos con instrumentos, voz, del entorno etc. Y deberá indicar con un movimiento, un gesto, una acción que oye el sonido.
- **Discriminación:** El niño/a debe distinguir si dos sonidos que se le presentan son iguales o diferentes. Se consideran diferentes parámetros como duración, melodía, intensidad o timbre.
- **Identificación:** El niño/a debe escoger entre varias opciones que se le presentan. Se trata de identificación en formato cerrado. Puede ser de sonidos, palabras, frases...
- **Reconocimiento:** El niño/a debe reconocer en formato abierto. Puede tratarse de sonidos, palabras, frases...
- **Comprensión:** se trataría de la utilización del lenguaje en un contexto natural, sin referencias ni ayudas. Pasaríamos finalmente a trabajar con ruido de fondo, con la TV, radio y como último objetivo trabajaríamos la conversación por teléfono.

### 6.4.1. ENSEÑANZA DE LENGUA DE SIGNOS ESPAÑOLA

Un aspecto fundamental para la adquisición y enseñanza de la Lengua de Signos Española es establecer y mantener de manera totalmente natural el contacto visual con el alumnado, dadas las características visoespaciales de esta lengua. Por ello, es necesario poner en marcha un conjunto de estrategias visuales.

Entre las más significativas están:

- Centrar la atención del alumnado en el rostro del adulto.
- Cuando son pequeños, ayudarles a mirar de derecha a izquierda para centrar su atención en el lugar en el que, posteriormente, se van a producir los signos. Para ello el adulto deberá moverse de derecha a izquierda.
- Los signos que los adultos sordos signantes dirigen a los más pequeños suelen tener un movimiento más lento, más prolongado y marcadamente repetitivo para que el niño sordo pueda verlos mejor.

Para consultar signos podemos acudir a: **Sématos**, el portal europeo de lenguas de signos.



## 6.5. INTERVENCIÓN EN SORDOCIEGOS

La sordoceguera es una discapacidad propia, ya que están afectadas dos fuentes importantes de información como son la auditiva y la visual. Esto provoca que la intervención tenga que ser específica para este alumnado y exige una estructuración en la actividad diaria que haga previsible la propuesta estimular y favorezca la anticipación proporcionando seguridad al niño sordociego. Es importante, además, la consideración de escenarios naturales para desarrollar aprendizajes que sean guiados y apoyados por la experiencia, especialmente al principio de la intervención, y no olvidar que el hilo conductor de todo programa es el desarrollo de la comunicación y el lenguaje a través de actividades interesantes para el alumnado.

Para que el niño/a sordociego desarrolle comunicación y posteriormente lenguaje debe disfrutar de una **situación estimular equivalente** a la que vive el niño/a sin déficits auditivos y visuales, lo que exige interlocutores capaces de proporcionársela de forma que pueda ser captada y relacionada para adquirir significado por los sentidos disponibles.

Cuando iniciamos el trabajo en desarrollo de la comunicación encontramos dos grupos muy diferentes:

- Niños/as que no interactúan con el adulto ni con el medio o lo hacen de forma muy elemental. No utilizan su visión, su oído (aunque haya restos), o su propio

cuerpo para conocer el mundo y están sumidos en una serie de rituales autoestimulantes consecuencia en general de no saber comunicarse. Son niños o niñas que no han alcanzado el estadio simbólico.

- Niños/as que intentan compartir o fijar la atención del adulto en algo que les interesa, que se comunican con él a través de objetos o la representación de estos y son capaces de generar o imitar gestos o señas sencillas para comunicarse. Han alcanzado el estadio simbólico.

Comenzaremos exponiendo la intervención con los niños/as que **no han alcanzado el estadio simbólico**.

Debemos tener en cuenta que el primer objetivo de la intervención es conectar al niño/a con la realidad que le rodea. Para ello es importante establecer una buena relación personal y estructurar la jornada diaria para hacerle el mundo previsible.

Esta estructuración ha de tener en cuenta:

- Comenzar con un espacio limitado para ir ampliándolo posteriormente.
- La secuencia de realización en el tiempo de las actividades diarias debe estar perfectamente estructurada.
- Al principio se debe comenzar a trabajar con pocas personas.

Los niveles de intervención son:

**Primer nivel.** Para acercarlo al mundo, al entorno que le rodea, necesita que le movamos con nosotros. La persona adulta atrae la atención infantil mediante movimientos, presentándole los objetos y recorriendo el espacio ordenadamente, dándole tiempo y ofreciéndole seguridad, estando atentos a sus reacciones, respetándolas y aprovechándolas para iniciar diálogos no verbales. (Un ejemplo podría ser que el adulto envuelva al niño/a con su cuerpo e inicie un movimiento de balanceo).

La persona adulta atrae la atención infantil mediante movimientos y juegos con el niño/a y mostrándole objetos que despiertan su interés. Mediante estas interacciones recíprocas, el niño/a comienza a entender que sus acciones generan efectos que se pueden repetir.

**Segundo nivel.** En este nivel se evoluciona a actividades que adulto y niño/a desarrollan en paralelo uno al lado del otro. Se realizan actividades que comprenden el uso de objetos en acontecimientos cotidianos. El adulto actúa como modelo favoreciendo la imitación.

**Tercer nivel.** Trabajamos las referencias representativas. Se introduce la estertería de anticipación, que es un primer calendario que ayudará al niño/a a ordenar

la actividad diaria, un lugar próximo en el que se colocan ordenadamente, siguiendo la misma secuencia en que se van a realizar, los objetos que simbolizan cada actividad. Estos objetos son la base del desarrollo de atención compartida. Queremos provocar respuestas anticipatorias y favorecer la secuencia temporal y finalmente que el objeto represente para el niño/a la actividad y se convierta en un elemento de comunicación.

**Cuarto nivel.** El objeto de este nivel es desarrollar la comunicación. Pasaríamos ya a utilizar referencias no representativas, que no representan totalmente el objeto al que se refiere la comunicación.

Abordamos a continuación la intervención con niños que **han alcanzado el estadio simbólico.**

Están preparados para que se introduzca una forma más compleja y estructurada de comunicación. El objetivo es que se comuniquen con signos formales y lleguen a expresarse en lengua de signos, por ello es aconsejable apoyarse al principio en esos gestos familiares y posteriormente introducir Lengua de Signos Española adaptada táctilmente cuando sea necesario.

La secuencia a trabajar sería: proponemos el nuevo signo, le ayudamos a hacerlo y respondemos. Durante un tiempo se continúa respondiendo al signo elaborado por el niño/a, indicándole cada vez el nuevo. Se repetirá varias veces ayudándole a que haga el signo, hasta que sea capaz de hacer el nuevo signo sin ayuda.

Con sus manos sobre las nuestras si es ciego total o cuidando hacer nuestras señas dentro de su campo visual y a la distancia adecuada si tiene resto, hablaremos con él en cada una de las ocasiones en que podamos o debamos comunicarle algo, órdenes y frases muy sencillas al principio que iremos complicando a medida que vaya comprendiendo.

Cuando produce 60 o 70 signos correctamente y los combina formando frases se introduce la dactilología, que es una forma de paso a otro tipo de lenguaje puesto que a través de ella podemos dotar al niño/a de estructuras idénticas a las de la lengua oral.

Los niños/as sordociegos de alto nivel de funcionamiento llegan a utilizar la Lengua de Signos Española como tal lenguaje. De ellos, solo los que no han sido sordos prelocutivos, y muy pocos que lo han sido, consiguen expresar y utilizar con éxito las estructuras del lenguaje. Solo si dominan su estructura podrán acceder a la información a través de textos escritos.

La adquisición de escritura se puede iniciar como juego asociando un signo escrito (letra) a un signo dactilografiado en la mano. Es un paso esencial para que el niño/a pueda leer y así acceder a la información escrita.

Por último, añadir que algunos de estos niños/as sordociegos que consiguen desarrollar estructuras de lenguaje semejantes a las del oyente podrán desarrollar lenguaje oral.

## 7. SEGUIMIENTO

Es importante realizar un seguimiento para valorar la idoneidad de la intervención realizada con este alumnado. Para ello se mantendrá una reunión al trimestre en la que se valorarán las dificultades y la evolución y se tomarán las decisiones pertinentes. En ella intervendrán todos los especialistas que hayan trabajado con el alumno/a.

En estas reuniones también se analizarán los resultados de las valoraciones externas que se hayan realizado y que es conveniente pedir a la familia, como seguimientos de audición (audiometrías, otras pruebas, estado del oído...), presencia de otras dificultades, seguimientos audioprotésicos, logopedia externa...

En los casos en los que se considere necesario, también es importante la realización de un seguimiento médico y audioprotésico (posibles modelos a seguir para la recogida de información en el [anexo 12.4](#)). Por ello, es importante la coordinación entre los servicios sanitarios, sociales y educativos para que la respuesta que se ofrezca sea de mayor calidad y permita la continuidad y coherencia entre servicios.

## 8. FAMILIA

Cuando se diagnostica la discapacidad auditiva, se produce en la familia un periodo de adaptación a la situación. Por ello, la orientación y el asesoramiento familiar deben dar respuesta a las necesidades básicas de los padres y madres, aunque debemos tener en cuenta que, en la mayoría de los casos, el alumnado que llega al centro educativo ya ha sido diagnosticado. No obstante, si esto no fuera así, se deberían abordar aspectos tales como:

- Eliminar las actitudes negativas de la familia, potenciando las posibilidades de desarrollo del hijo/a con discapacidad auditiva desde una perspectiva optimista y constructiva.
- Apoyar psicológicamente a las familias para que el desajuste personal y familiar sufrido tras recibir la noticia sea lo menos impactante posible.
- Informar a la familia sobre la propia deficiencia para que pueda involucrarse en el proceso educativo.
- Orientar y derivar a centros de atención temprana para iniciar cuanto antes la intervención.
- Derivar a las familias a asociaciones de discapacidad auditiva para que compartan experiencias con otras familias.

- Informar de los recursos existentes en la zona y de las modalidades de escolarización, asesorando sobre la más adecuada.

Las familias deben ser conscientes de que son las responsables directas del desarrollo cognitivo-lingüístico de su hijo o hija. Tienen que aprender nuevas estrategias de comunicación y disponer de información suficiente para estimular el desarrollo y aprendizaje.

Por ello, las orientaciones para la familia serían las siguientes:

- Evitar la sobreprotección.
- Estimular y potenciar sus capacidades reforzando y alabando sus logros.
- Favorecer situaciones comunicativas en el entorno familiar.
- Potenciar su participación en actividades lúdicas y deportivas.
- Aportarles toda la información posible sobre el mundo que les rodea y las normas y valores que lo rigen.

Debemos tener en cuenta que la modalidad comunicativa elegida para el niño/a requiere un compromiso por parte de la familia, asegurando la adopción de un código lo más tempranamente posible y su generalización a todo el entorno.

Por último, exponemos a continuación una serie de pautas y orientaciones para favorecer la comunicación con el hijo/a:

- Aprovechad cualquier situación para hablar con vuestro hijo/a, todas las ocasiones son adecuadas.
- Al hablar, miradle a la cara y dirigid la voz hacia él. Debéis estar cerca.
- Habladle pausadamente, sin gritar, para que pueda ir escuchando e integrando la información auditiva que le llega.
- Reducid el ruido ambiental cuando converséis con vuestro hijo/a.
- No empecéis a hablar si antes no os habéis asegurado su atención y no le deis la espalda u os volváis durante la conversación.
- Utilizad expresiones faciales y gestos naturales.
- Ofrecedle experiencias y sensaciones diversas, ya que le permitirán ir ampliando conocimientos.

Exponemos a continuación el itinerario que se sigue desde el momento del nacimiento, que comienza con el programa de detección precoz de hipoacusia infantil.



## **ITINERARIO DE ASESORAMIENTO A LAS FAMILIAS**

### **1. PROGRAMA DE DETECCIÓN PRECOZ DE HIPOACUSIAS INFANTILES**

#### **2. SOSPECHA DE LA FAMILIA**

- Revisión médica, remitido por pediatra

#### **3. MÉDICO O.R.L.**

- Diagnóstico y orientación médica
- Valoración audiológica
- Tratamiento médico-quirúrgico
- Prescripción de prótesis auditivas
- Revisiones periódicas

#### **4. ASOCIACIÓN DE PADRES**

- Asesoramiento
- Información sobre recursos (asociaciones de personas sordas)
- Formación, orientación y apoyo
- Programa de atención a la familia y al deficiente auditivo

#### **5. AUDIOPROTESISTA**

- Estudio audio protésico, adaptación y revisión de audífonos
- Ayudas técnicas
- Seguimiento

#### **6. PROGRAMA IMPLANTE COCLEAR**

- Selección de candidatos

- Cirugía del implante coclear
- Programación del procesador del habla
- Seguimiento de la rehabilitación

## **7. SANIDAD**

- Ayuda económica: audífonos
- Prestación sanitaria: implantes auditivos, incluyendo otros dispositivos
- Rehabilitación médico funcional

## **8. SERVICIOS SOCIALES**

- Calificación de minusvalía
- Prestaciones económicas y técnicas
- Estimulación temprana (0-3 años)
- Otros servicios profesionales

## **9. PROFESIONALES ESPECIALIZADOS**

- Apoyo pedagógico y escolar
- Asesoramiento

## 9. GLOSARIO DE TÉRMINOS

### ACCESIBILIDAD Y DISEÑO PARA TODOS

Supone la condición que deben de cumplir los centros escolares y la Administración Educativa en su oferta de servicios a los ciudadanos para ser comprensibles, utilizables y practicables por todas las personas en condiciones de seguridad y de la forma más autónoma y natural posible. Presupone la estrategia de “diseño para todos” de tal forma que puedan ser utilizados por todas las personas, en la mayor extensión posible.

### AUDÍFONO

Dispositivo electrónico de amplificación del sonido situado en el conducto auditivo externo. Según el tipo de procesamiento sobre la onda sonora se pueden dividir en analógicos y digitales. Según la localización se distinguen los retroauriculares (colocados en la parte posterior de la oreja), intracanales o intraauriculares (situados dentro del pabellón auditivo) o aquellos que van sujetos a otro accesorio (diademas, gafas...).

### BUCLE O ARO MAGNÉTICO

Se trata de una ayuda auxiliar para usuarios de prótesis auditivas (audífonos y/o implantes) que facilita la accesibilidad auditiva en el entorno. Con ello se posibilita la comunicación y las relaciones interpersonales en espacios y/o situaciones contaminadas por el ruido ambiente y/o en las que la distancia con el interlocutor o la presencia de varios interlocutores dificulta o impide dicha comunicación y el acceso a la información.

### DISCAPACIDAD

Se entiende como una función, es decir, como el producto de la interacción de factores personales (el estado de salud de la persona) y factores contextuales (en forma de barreras o facilitadores). De este modo, el resultado de este producto, en el caso de la discapacidad auditiva, puede dar lugar a un funcionamiento limitado en la comunicación y el acceso al aprendizaje, y a una restricción de la participación en el contexto escolar.

### IMPLANTE COCLEAR

Es una prótesis auditiva que transforma el sonido en señales eléctricas que estimulan el nervio auditivo. Para su colocación es necesaria una intervención quirúrgica. Consta de varias partes: unas externas (micrófono, procesador, transmisor) e internas (receptor y guía de electrodos).

### IMPLANTE OSTEOINTEGRADO

Son audífonos implantados directamente en el hueso temporal del paciente, localizado en el lateral del cráneo justo por detrás de la oreja. Tienen dos partes: una parte físicamente anclada, integrada en el hueso de la cabeza por detrás y por encima de la oreja. Y una segunda parte externa, que es el procesador que conduce el sonido hasta el hueso

de la cabeza que transmite directamente al oído interno.

### INCLUSIÓN EDUCATIVA

“La Educación Inclusiva implica que todos los niños y niñas de una determinada comunidad aprendan juntos independientemente de sus condiciones personales, sociales o culturales, incluso aquellos que presentan discapacidad.” (Unicef, Unesco. Educación para el siglo XXI, 1996).

### OTOTÓXICOS

Son sustancias perjudiciales para el oído interno.

### PEATC (POTENCIALES EVOLCADOS AUDITIVOS DEL TRONCO CEREBRAL)

Se trata de una prueba objetiva (no requieren la colaboración del niño/a) que registra la actividad eléctrica a lo largo de la vía auditiva, desencadenada por la estimulación de varias series de ‘clicks’ a diversos niveles de intensidad. (Programa de detección precoz y atención integral de la hipoacusia infantil. Consejería de Sanidad de Castilla y León, 2004). Registra información del nivel de audición entre las frecuencias 2000 a 4000Hz.

### PEAEE (POTENCIALES AUDITIVOS DE ESTADO ESTABLE)

Al igual que la anterior, se trata de una prueba objetiva que registra la actividad bio-eléctrica de la vía auditiva, pero la diferencia es que mide el nivel de audición en cuatro frecuencias: 500-1000-2000-4000Hz. Se suele aplicar posteriormente, y de forma complementaria, a los PEATC 4000 Hz.

### PRUEBAS AUDIOMÉTRICAS

Prueba de evaluación de la capacidad auditiva de una persona. Entre ellas se distinguirían las de tipo objetivo (no requieren de la participación del sujeto) y las subjetivas (sí requieren de la participación del sujeto).

### SISTEMAS AUMENTATIVOS Y ALTERNATIVOS DE COMUNICACIÓN (SAAC)

Son formas de expresión distintas al lenguaje hablado, que tienen como objetivo aumentar (aumentativos) y/o compensar (alternativos) las dificultades de comunicación y lenguaje de muchas personas con discapacidad.

## 10. BIBLIOGRAFÍA

- Ley 27/2007, de 23 de octubre, por la que se reconocen las lenguas de signos españolas y se regulan los medios de apoyo a la comunicación oral de las personas sordas, con discapacidad auditiva y sordo-ciegas.
- REAL DECRETO 126/2014, de 28 de febrero, por el que se establece el currículo básico de la Educación Primaria.
- DECRETO 53/2010, de 2 de diciembre, de coordinación interadministrativa en la Atención Temprana en Castilla y León.
- DECRETO 26/2016, de 21 de julio, por el que se establece el currículo y se regula la implantación, evaluación y desarrollo de la Educación Primaria en la Comunidad de Castilla y León.
- ORDEN EDU/865/2009, de 16 de abril, por la que se regula la evaluación del alumnado con necesidades educativas especiales escolarizado en el segundo ciclo de educación infantil y en las etapas de educación primaria, educación secundaria obligatoria y bachillerato, en la Comunidad de Castilla y León.
- ORDEN EDU/1152/2010, de 3 de agosto, por la que se regula la respuesta educativa al alumnado con necesidad específica de apoyo educativo escolarizado en el segundo ciclo de Educación Infantil, Educación Primaria, Educación Secundaria Obligatoria, Bachillerato y Enseñanza de Educación Especial en los centros docentes de la Comunidad de Castilla y León.
- ORDEN EDU/490/2014, de 10 de junio, relativa a la exención extraordinaria en materias de bachillerato para el alumnado con necesidades educativas especiales.
- ORDEN EDU/363/2015, de 4 de mayo, por la que se establece el currículo y se regula la implantación, evaluación y desarrollo del bachillerato en la Comunidad de Castilla y León.
- ORDEN EDU/11/2016 de 12 de enero, por la que se crean el Equipo de orientación educativa y multi-profesional para la equidad educativa de Castilla y León y los Equipos de atención al alumnado con trastornos de conducta de Castilla y León.
- ORDEN EDU/688/2017, de 2 de agosto, por la que se regula la exención extraordinaria de la materia Primera lengua extranjera de bachillerato en la Comunidad de Castilla y León para el alumnado que presente necesidades educativas especiales.
- Instrucción de 9 de julio de 2015 de la Dirección General de Innovación Educativa y Formación del Profesorado, por la que se establece el procedimiento de recogida y tratamiento de los datos relativos al alumnado con necesidad específica de apoyo educativo escolarizado en los centros docentes de Castilla y León.

- ACUERDO 29/2017, de 15 de junio, de la Junta de Castilla y León, por el que se aprueba el II Plan de Atención a la Diversidad en la Educación de Castilla y León 2017-2022.
- Instrucción de 24 de agosto de 2017 de la Dirección General de Innovación y Equidad Educativa por la que se modifica la Instrucción de 9 de julio de 2015 de la Dirección General de Innovación Educativa y Formación del Profesorado, por la que se establece el procedimiento de recogida y tratamiento de los datos relativos al alumnado con necesidad específica de apoyo educativo escolarizado en centros docentes de Castilla y León.
- Alba Pastor, C. (2012): "Aportaciones del Diseño Universal para el Aprendizaje y de los materiales digitales en el logro de una enseñanza accesible" en Navarro, J; Fernández, M<sup>a</sup>.T<sup>a</sup>; Soto, F.J. y Tortosa F. (Coords.) *Respuestas flexibles en contextos educativos diversos*. Murcia: Consejería de Educación, Formación y Empleo.
- Alemán Gómez, N., Ardanaz, Aicua, J., Echeverría Goñi, A., Poyo Jimeno, D., Yoldi García, S. (2006): *Evaluación de la comunicación y del lenguaje (ECOL)*. Manual. CREENA.
- Alonso, P., Gutiérrez, A., Fernández, A. y Valmaseda, M. (1991): *Las Necesidades Educativas Especiales del Niño con Deficiencia Auditiva*. Madrid: MEC. Centro Nacional de Recursos para la Educación Especial.
- Arco Tirado, J. L. y Fernández Castillo, A (Coords) (2004): *Necesidades educativas especiales: Manual de evaluación e intervención psicológica*. Madrid: Mc Graw-Hill.
- Calvo J.C, Maggio, M. y Zenker, F. (2007): *Sistemas de Frecuencia modulada en el aula. Guía para educadores*. Barcelona: Phonak.
- Claustre Cardona, M.; Gomar, C.; Palmés, C. Y Sadurní, N. (2010): *Alumnado con pérdida auditiva. Escuela inclusiva: alumnos distintos pero no diferentes*. Barcelona: Graó.
- CREENA (2006): *Alumnado con grave discapacidad auditiva en Educación Infantil y Primaria* (versión completa del libro en castellano en formato PDF en la página WEB del CREENA).
- C.N.S.E. (2007): *Propuestas Curriculares orientativas de la lengua de signos española para las etapas educativas de infantil y primaria y secundaria obligatoria*. Madrid: C.N.S.E.
- CODEPEH y FIAPAS (2011): *Sordera infantil. Del diagnóstico precoz a la inclusión educativa*. Madrid FIAPAS.
- Domínguez, A.B. y Velasco, C. (2013): "Estrategias, recursos y apoyos para la inclusión de estudiantes sordos", en Verdugo, M.A. (Coord.) *Estrategias, recursos y apoyos para la inclusión de estudiantes con discapacidad*. Salamanca: Ed. Amarú.

- FIAPAS (Jaúdenes, C. et ál) (2004): *Manual básico de formación especializada sobre discapacidad auditiva* (5ª ed). Madrid. FIAPAS (2013).
- FIAPAS (2007): *Apoyo a la comunicación oral en el ámbito educativo. Orientaciones prácticas para la aplicación de recursos*. Madrid, FIAPAS.
- Flanagan, D.P. y A. S. Kaufman. (2006): *Claves para la evaluación con el WISC-IV*. TEA Ediciones.
- Freeman, P. (1991): *El Bebé Sordociego. Un programa de cuidados*. Madrid, O.N.C.E.
- Gascon Ramos, M. (2006): "Tendencias en la formación del profesorado: reflexiones para la educación bilingüe-bicultural", en Acosta, V. *La sordera desde la diversidad lingüística y cultural. Construyendo escuelas inclusivas en la educación de las personas sordas*. Barcelona: Masson.
- González Rus, G. (2005). "Las nuevas tecnologías y el deficiente auditivo. La comunicación oralista". *Revista Polibea*, 76, 38-49
- Gutiérrez Cáceres, R. (2004): *¿Cómo escriben los alumnos sordos?* Málaga: Ed: Aljibe.
- Hans Furth (1966): *Pensamiento sin lenguaje. Implicaciones psicológicas de la sordera*. Madrid. Marova.
- Jaúdenes, C. et ál (2006): *Dossier de prevención y atención precoz de los problemas auditivos en edad escolar*. Madrid. FIAPAS.
- Juárez, A. y Monfort, M.(2001): *Algo que decir*. Madrid. Entha ediciones.
- Marchesi y col. (1995): *Desarrollo del lenguaje y del juego simbólico en niños sordos profundos*. Madrid. Ministerio de Educación y Ciencia: CIDE.
- Martín, E. Velasco, C. y Velasco J. (2007): "Guía de recursos para la eliminación de barreras de comunicación para las personas con deficiencias auditivas: una ayuda para las familias", en Fernández J.J.(coord.) *Logopedia y Familia*. Salamanca: Publicaciones Universidad Pontificia.
- McCarthy, D.: *MSCA Escalas McCarthy de aptitudes y psicomotricidad para niños*. TEA Ediciones.
- M. McInnes, J., Treffry, J. (1988): *Guía para el desarrollo del niño sordociego*. Madrid. Sigo XXI de España Editores.
- Monfort, M.; Juárez, A. y Monfort, I (2006): *La práctica de la comunicación bimodal*. Madrid, Editorial Entha.
- Moreno-Torres Sánchez, I., Blanco Montañez, G., Madrid Cánovas, S. (2015): "Hacia un modelo explicativo del desarrollo lingüístico del niño sordo con implante coclear". *Separata Revista FIAPAS VIII/154*. Madrid.

- Paula Pérez, I. (2003): *Educación especial: técnicas de intervención*. Madrid. McGraw-Hill.
- Sandoval, López, Miquel, Durán, Giné y Echeita (2002): *Guía para la evaluación y mejora de la educación inclusiva*. Adaptación basada en la traducción al castellano realizada por la Oficina Regional de la UNESCO para América Latina y el Caribe (OREALC).
- Borregón Sanz, S. (2016): *Hipoacusia y sordera. Manual del conocimiento de la sordera y de la persona sorda a la intervención educativa*.
- Soto Pérez, F.J. y Rodríguez Vázquez, J (2002): *Las nuevas tecnologías, la respuesta educativa a la diversidad*. Murcia. Servicio de Ordenación Administrativa y Publicaciones.
- Torres, S. (1988): *La palabra complementada*. Madrid. CEPE.
- Trinidad, G. y Jaúdenes, C.(coord.) (2011): *Sordera infantil. Del diagnóstico precoz a la inclusión educativa*. Madrid FIAPAS.
- Valmaseda, M. (2001). "La escolarización del niño sordo", en *Estudios y propuestas de educación*, 22, 79-91. Edetania.
- Villalba, A., Ferrer, A. y Asensi, C. (2005): *La lectura en los sordos prelocutivos. Propuestas para un programa de entrenamiento*. Madrid: Entha Ediciones.
- VV.AA. (2005): *¡Pregúntame sobre accesibilidad y ayudas técnicas!* Madrid. IMSER-SO.
- VV.AA. (2007): *Manual Técnico para la utilización de la Guía para la valoración integral del niño con discapacidad auditiva*. CEAF Real Patronato sobre Discapacidad: Madrid: Ed.Polibea
- Weschler, D. (2007): *Manual de aplicación y corrección*. TEA Ediciones.



# 11. WEBGRAFÍA

- [http://www.fundacioncnse.org/imagenes/Las%20portadas/pdf/Alumnado\\_sordo\\_en\\_secundaria.pdf](http://www.fundacioncnse.org/imagenes/Las%20portadas/pdf/Alumnado_sordo_en_secundaria.pdf)
- [http://www.fiapas.es/EPORTAL\\_DOCS/GENERAL/FIAPAS/DOC-cw49b67c9a-48ba7/DOSSIERPREVENCION-2010.pdf](http://www.fiapas.es/EPORTAL_DOCS/GENERAL/FIAPAS/DOC-cw49b67c9a-48ba7/DOSSIERPREVENCION-2010.pdf)
- Discapacidad auditiva: web del INTEF y CEDEC del Ministerio de Educación, cultura y deporte [http://descargas.pntic.mec.es/cedec/atencion\\_diver/contenidos/nee/discapacidadauditiva/index.html](http://descargas.pntic.mec.es/cedec/atencion_diver/contenidos/nee/discapacidadauditiva/index.html)
- ASZA (2010) Estrategias, Recursos y Conocimientos para poner en práctica con alumnos sordos y/o con discapacidad auditiva: <https://www.cnlse.es/es/virtual-library/estrategias-recursos-y-conocimientos-para-poner-en-practica-con-alumnos-sordos-yo>
- Programa de detección precoz y atención integral de la Hipoacusia Infantil en Castilla y León <https://www.saludcastillayleon.es/profesionales/es/programas-guias-clinicas/programas-salud/deteccion-precoz-atencion-integral-hipoacusia-infantil-info>
- [http://www.oiresclave.org/index.php?option=com\\_content&view=article&id=386:medicamentos-ototoxicos&catid=26:informacion-basica&Itemid=7](http://www.oiresclave.org/index.php?option=com_content&view=article&id=386:medicamentos-ototoxicos&catid=26:informacion-basica&Itemid=7)
- LingSound test Ling, D. 1976. [http://www.jtc.org/es/wp-content/uploads/2016/02/Escuchando\\_con-los-seis\\_de\\_Ling1.pdf](http://www.jtc.org/es/wp-content/uploads/2016/02/Escuchando_con-los-seis_de_Ling1.pdf)
- BIAP, Bureau Internationale de Audiophonologie, 1997. [http://www.biap.org/index.php?option=com\\_content&view=article&id=1:bureau-international-audiophonologie-&catid=14:biap&Itemid=13&lang=es](http://www.biap.org/index.php?option=com_content&view=article&id=1:bureau-international-audiophonologie-&catid=14:biap&Itemid=13&lang=es)
- JOHN TRACY CLINIC. [http://www.jtc.org/es/wp-content/uploads/2016/02/Audiograma\\_Que-escucha-mi-hijo3-20131.pdf](http://www.jtc.org/es/wp-content/uploads/2016/02/Audiograma_Que-escucha-mi-hijo3-20131.pdf)
- Federación de Asociaciones de Personas Sordas de Castilla y León: <http://www.fapscl.org/>
- Asociación de Sordociegos de Castilla y León. <http://asocyl.blogspot.com.es/>
- Confederación española de familias de personas sordas (FIAPAS): [www.fiapas.es](http://www.fiapas.es)
- Confederación nacional de sordos de España (C.N.S.E) [www.cnse.es](http://www.cnse.es)
- Federación de asociaciones de implantados cocleares de España: <http://www.implantecoclear.org/>

- Biblioteca virtual Miguel de Cervantes: [www.cervantesvirtual.com](http://www.cervantesvirtual.com)
- Centro de autonomía personal y ayudas técnicas (CEPAT): [www.ceapat.org](http://www.ceapat.org)
- Centro Nacional de Información y Comunicación Educativa (CNICE): <https://intef.es/>
- Portal de Internet especializado en información audiológica: [www.auditio.com](http://www.auditio.com)
- <https://www.observatoriodelaaccessibilidad.es/>
- EOE Específico para la discapacidad auditiva de León: <http://leonoye.blogspot.com.es>
- EOE Específico para la discapacidad auditiva de Salamanca: <http://37700174@educa.jcyl.es>
- Centro de Normalización Lingüística de la Lengua de Signos Española <http://www.cnlse.es/es/resources/3/25>
- <http://www.mihijosordo.org/famisor.php>
- Página del centro de recursos educativos para deficiencias auditivas (CREDA). <http://www.ub.edu/casosenxarxa/glossary/centro-de-recursos-educativos-para-deficiencias-auditivas-creda/#.W-GSoOKCGM8>

## 12. ANEXOS

### 12.1. POSIBLES PRUEBAS PARA EL DESARROLLO COMUNICATIVO-LINGÜÍSTICO

PERCEPCIÓN AUDITIVA EN CONTEXTO ESCOLAR	<b>EDAF</b> Evaluación de la discriminación auditiva y fonológica.	De 2 a 7 años
	<b>PVPA</b> Prueba de valoración de la percepción auditiva.	De 3 a 7 años
	<b>ELF</b> Evaluación Temprana de la funcionalidad auditiva.	Hasta 3 años
	<b>CHILD</b> Inventario de dificultades auditivas en el hogar.	De 3 a 12 años

LECTURA LABIO-FACIAL	<b>TEST DE UTLEY</b> Test de lectura labial  Prueba de Labiolectura de <b>BUTT y CHREIST</b>	Mayor de 7 años
-------------------------	---	-----------------

LENGUAJE ORAL: GENERAL	<b>ITPA</b> Test Illinois de Aptitudes Psicolingüísticas	De 3 a 10 años
	<b>PLON-R</b> Prueba lenguaje oral de Navarra	De 3 a 6 años
	<b>ELCE</b> Exploración del lenguaje comprensivo y expresivo	De 2,6 a 9 años
	<b>BLOC</b> Batería de lenguaje objetiva y criterial	De 5 a 14 años
	<b>Reynell</b> Escala de desarrollo del Lenguaje de Reynell	De 18 meses a 7 años

LENGUAJE ORAL: FORMA	<b>RFI</b> Registro fonológico inducido.	De 3 a 7 años
	Evaluación fonológica del habla infantil. Laura Bosch	De 3 a 7 años
	<b>TSA</b> Test del desarrollo de la morfosintaxis en el niño.	De 3 a 7 años
	<b>CEG</b> Test de comprensión de estructuras gramaticales	De 4 a 11 años

LENGUAJE ORAL: CONTENIDO	<b>MacArthur</b> Inventario del desarrollo comunicativo	De 8 a 30 meses
	Test de vocabulario en imágenes <b>PEABODY</b>	A partir de 2 años y medio
	Test de conceptos básicos <b>BOEHM</b>	De 3 a 6 años
	<b>Vavel</b> infantil	De 6 a 9 años
	<b>Vavel</b> superior	De 9 a 16 años

<p>LENGUAJE ORAL: EXPRESIÓN</p>	<p>Prueba de <b>inteligibilidad</b> del habla de Marc Monfort, Entha</p>	<p>A partir de 4 años</p>
---	--	---------------------------

<p>LENGUAJE ESCRITO</p>	<p><b>PEALE</b> Prueba de evaluación analítica de lengua escrita.</p>	<p>De 1º de Primaria a 4º ESO</p>
	<p><b>DETECTA</b> Prueba de cribado del lenguaje escrito adaptada del PEALE y PIPE.</p>	<p>1º de Primaria</p>
	<p>Pruebas <b>ACL</b>. Evaluación de la comprensión lectora</p>	<p>De 1º a 6º de Primaria</p>
	<p><b>PROLEC-R</b> Batería de evaluación de los procesos lectores revisado.</p>	<p>De 1º a 6º de Primaria</p>
	<p><b>PROLEC-SE</b> Evaluación de los procesos lectores</p>	<p>De 1º a 4º ESO y 1º y 2º Bachillerato</p>
	<p><b>PROesc</b> Batería de evaluación de los procesos de escritura</p>	<p>De 3º de Primaria a 4º ESO</p>
	<p><b>EMLE-TALE-2000</b> Escalas Magallanes de lectura y escritura</p>	<p>De 1º de Primaria a 3º ESO</p>
	<p><b>BADIMALE</b> Test de madurez lectora</p>	<p>De 6 a 12 años</p>
	<p><b>DST-J</b> Test para la detección de la dislexia en niños</p>	<p>De 6,6 a 11,6 años</p>

LENGUAJE DE SIGNOS	<b>CPVT</b> Test Carolina de vocabulario para sordos. Thomas L. Layton y David W. Holmes. Esta prueba no tiene baremos en España, su aplicación sólo tiene un valor cualitativo informal	De 2 años y medio a 16 años
	<b>Evaluación LSE de la CNSE</b> Material no estandarizado, los resultados nos permiten hacer un análisis cualitativo	De 5 a 7 años

## 12.2. POSIBLES PRUEBAS PARA VALORAR LAS DIFERENTES ÁREAS DE DESARROLLO

ESCALAS DE DESARROLLO	<b>MSCA</b> Escala McCarthy de aptitudes y psicomotricidad para niños (hay una adaptación para niños con d.a.)	De 2,6 a 8,6 años
	Escala de desarrollo psicomotor de la primera infancia <b>Brunet Lèzine</b> Revisada	De 2 a 30 meses
	Escala <b>Bayley</b> de desarrollo infantil (BSID)	Hasta 2,6 meses
	Inventario de Desarrollo <b>Battelle</b>	De 0 a 8 años
	Escala de desarrollo <b>Merril-Palmer-R</b>	De 1 mes a 6,6 años

INTELIGENCIA NO VERBAL	<b>WNV</b> Wisc no verbal	De 5 a 21 años
	Matrices progresivas de <b>Raven</b>	Desde 4 años
	Escala <b>Leiter-3</b> Escala manipulativa internacional	A partir de 3 años
	<b>KBIT</b> Test breve de inteligencia de Kaufman	De 4 a 90 años
	<b>K-ABC</b> Batería de Evaluación de Kaufman para niños	De 2,6 a 12,6 años

INTELIGENCIA VERBAL Y NO VERBAL	<b>WISC-V</b> Escala de Inteligencia Weschler	De 6 a 16,11 años
	<b>WPPSI-IV</b> Escala de Inteligencia para Preescolar y Primaria.	De 2,6 a 7,7 años

HABILIDADES ADAPTATIVAS	<b>ABAS II</b> Sistema de evaluación de la conducta adaptativa	Hasta los 89 años
-------------------------	---	-------------------

## 12.3. POSIBLES PRUEBAS/TÉCNICAS PARA VALORAR EL CONTEXTO ESCOLAR

Desde una perspectiva inclusiva, no podemos centrarnos únicamente en la evaluación de las habilidades del alumnado debemos ir más allá y analizar el contexto escolar en el que está, las barreras y facilitadores que existen, analizar la práctica educativa haciendo especial hincapié en la comunicación y el lenguaje que se utiliza.

EL CONTEXTO ESCOLAR	Index for inclusión de Booth&Ains-cow	Todas las etapas
EL LENGUAJE DEL PROFESORADO	Escala EVALOE. Valoración de la enseñanza de la lengua oral	Infantil y Primaria



## 12.4. MODELO A SEGUIR PARA LA RECOGIDA DE INFORMACIÓN

**INFORME COORDINACIÓN INTERADMINISTRATIVA TRASPASO DE INFORMACIÓN  
(ORL /LOGOPEDIA/ CENTROS EDUCATIVOS/SERVICIOS DE ORIENTACIÓN)**



**Datos del alumno/a:**

Nombre y apellidos:

Fecha de nacimiento: Edad:

Domicilio: CP:

Población: Provincia:

**DESTINO:**

Centro/servicio de destino: Dirigido a:

**ORIGEN DEL INFORME:**

D/Dª: Centro/servicio:

Teléfono: Correo electrónico:

**Información sobre el desarrollo comunicativo-lingüístico:**

Resultados pruebas específicas:

Condiciones receptoras:  
(Valoración de la percepción auditiva en el entorno escolar. Recepción de sonidos/habla: ¿Existen dificultades en la reconocimiento-discriminación-comprensión auditiva de algún sonido/palabras/frases?)

Lenguaje y comunicación:  
(Forma: Articulación ¿Existe dificultades en la pronunciación de algún sonido o de palabras? / Morfosintaxis / Contenido / Uso y pragmática / Prosodia / Lectura y escritura)

**Recursos utilizados:**

- Sistemas de FM:
- Intérprete de Lengua de Signos:
- Otros (gestos de apoyo a la articulación, etc.):
- Apoyos (AL/PT/otros):

**Otros aspectos relevantes:**

Puntos fuertes:

Puntos débiles:

Fdo.: Maestro de AL/PT /Tutor-a Fdo.: Orientador-a

(Sello del centro o del Equipo de Orientación Educativa)

## 12.5. PROTOCOLO PARA SOLICITAR EL SISTEMA DE FM

Antes de solicitar el sistema, debemos hacer una valoración previa de la utilidad del mismo con cada alumno/a en concreto. Esta valoración la hace el Orientador/a del EOEP o del Equipo Específico de Discapacidad Auditiva, si lo hay. En cada caso, es necesario determinar al menos dos cuestiones. Una es su utilidad de acuerdo a una serie de criterios (relacionados con las características personales y el entorno educativo) y otra es concretar el momento idóneo de comienzo de uso, ya que no todo el alumnado con pérdida auditiva lo va a necesitar o lo puede necesitar en un periodo concreto de su escolarización.

Por ejemplo, es importante que exista funcionalidad en el uso de las prótesis, es decir, que el alumno/a sea capaz de percibir y comprender el lenguaje oral para poder seguir el discurso en clase.

También puede suceder, cuando los niños y niñas son pequeños, en la etapa de Educación Infantil, que aparezcan dificultades de adaptación al sistema por la propia dinámica del aula (trabajo por rincones, grupos pequeños, actividades más manipulativas, menor carga verbal, etc.) o porque prefieren “escuchar a sus compañeros”. Es clave valorar bien su utilidad porque si lo rechazan podemos quemar un recurso muy útil para posteriores cursos. En etapas posteriores, sobre todo en la ESO, es frecuente que lo rechacen porque no quieren sentirse diferentes a los compañeros/as. Para que su puesta en marcha sea un éxito, debemos hacer una valoración previa contando con los agentes que la van a utilizar.

El Centro de Gestión de accesibilidad ofrecerá a las Direcciones Provinciales de Educación que lo soliciten, según existencias, sistemas de FM en cesión temporal para alumnado con discapacidad auditiva de la Comunidad (cada sistema dispondrá de un código asociado a un alumno/a). Si un alumno/a cambia a otro centro educativo sostenido con fondos públicos, de la comunidad autónoma de Castilla y León, su emisora de FM se traslada con él.

Para solicitar el sistema de FM, la Dirección Provincial correspondiente emitirá un informe de solicitud de acuerdo al Anexo I, acompañándolo de la Solicitud del centro (Anexo II), del informe del orientador que atiende al centro (Anexo III), de la solicitud y opinión de los padres/madres o tutores legales (Anexo IV) y de un informe médico en el que se especifique que el alumno/ a requiere un sistema de FM. [[Ver anexos](#)].

Los Anexos I, II, III y IV y el informe médico serán enviados por la Dirección Provincial al Servicio de Equidad y Orientación Educativa. Paralelamente, se remitirá una copia solo de los anexos (no enviar el informe médico) al Servicio de Programación de Inversiones y Registro de Centros.

Posteriormente la Dirección Provincial realizará la cesión del Sistema de FM para el alumno que la ha solicitado y remitirá un acuse de recibo de ese material (Anexo V) al Servicio de Equidad y Orientación Educativa.

## RESPONSABILIDADES DEL CENTRO EDUCATIVO

- Realizar la solicitud del sistema de FM acompañada del informe del orientador que atienda al centro y de la conformidad de los padres o tutores legales.
- Realizar la formación sobre discapacidad auditiva y utilización de tecnologías que permitan el apoyo a la comunicación oral de personas con discapacidad auditiva.
- Conservar el sistema de FM cedido en buen estado, así como informar a la Dirección Provincial correspondiente de las posibles incidencias.
- Devolver a la Dirección Provincial correspondiente el sistema de FM cuando el alumnado cause baja en el centro, en las mismas condiciones (caja, cables, emisora, lazo, embalaje original,) en las que se realizó la cesión.

## RESPONSABILIDADES DE LA DIRECCIÓN PROVINCIAL DE EDUCACIÓN

- Tramitar las solicitudes de los centros al Centro de Gestión.
- Gestionar los sistemas de FM de acuerdo con las solicitudes tramitadas.
- Devolver al Centro de Gestión el sistema de FM cuando el alumnado cause baja en el centro en las mismas condiciones (Caja, cables, emisora, lazo...) en las que se realizó la cesión.

## RESPONSABILIDAD DEL CENTRO DE GESTIÓN

- Gestionar las solicitudes de las cesiones de sistemas de FM a las Direcciones Provinciales correspondientes.

## CUÁNDO Y DÓNDE UTILIZAR LOS SISTEMAS DE FM

Como ya hemos insistido a lo largo de esta guía, debemos adaptarnos a las necesidades de cada alumno/a. De forma general recomendamos su uso en:

- Áreas/materias con gran carga verbal.
- Clases magistrales.
- Grupos numerosos.
- Situaciones con ruido.
- Salas con reverberación.
- Para audiciones.

## SEGUIMIENTO

Aunque pueda parecer complicado a primera vista, la puesta en marcha de un sistema de FM en el aula es relativamente sencilla. Una vez familiarizados con el manejo del emisor y el receptor, lo más importante es supervisar y hacer un seguimiento de su utilidad.

En niños/as pequeños/as, debemos comprobar sistemáticamente que la percepción auditiva a través del sistema de FM es buena. Comprobar que funcionan bien todas las partes (emisor, receptor, lazo inductivo...), que están bien activados, en la posición, volumen y tono a los que deben estar. Es útil utilizar la prueba de sonidos de Ling<sup>3</sup> para este fin. En ocasiones, es necesario ajustar el funcionamiento de estos dispositivos con la colaboración de los centros audioprotésicos y los centros de implante coclear.

---

3. Permite evaluar la percepción del habla a través de seis sonidos que abarcan tanto las frecuencias agudas como las graves, estos son: /m/, /a/, /i/, /u/, /sh/, /s/).

## ANEXO I

### INFORME SOLICITUD DE CESIÓN DE UN SISTEMA DE FM AL CENTRO DE GESTIÓN

La Dirección Provincial de Educación de \_\_\_\_\_

SOLICITA la cesión de un sistema de FM para el alumno/a

\_\_\_\_\_

fecha de nacimiento \_\_\_\_\_ del centro \_\_\_\_\_

de \_\_\_\_\_

Analizada la documentación requerida, que se adjunta:

- Solicitud del Centro (Anexo II)
- Informe del Orientador/a (Anexo III)
- Conformidad de los padres o tutores legales (Anexo IV)

Solicitamos la cesión de un sistema de FM

\_\_\_\_\_, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_

Fdo.:

Director/a Provincial de Educación

## ANEXO II

### INFORME SOLICITUD DE SISTEMA DE FM

D./Dña. \_\_\_\_\_ como Director/a del centro  
\_\_\_\_\_, de \_\_\_\_\_ y una vez analizada la  
información presentada por el orientador que atiende al centro, la familia y el equipo  
docente del alumno/a \_\_\_\_\_

Solicito el préstamo de un medio de apoyo a la comunicación oral para personas con dis-  
capacidad auditiva o sordoceguera.

Y como Director/a del centro, nos comprometemos a:

- Realizar la formación sobre discapacidad auditiva y utilización de tecnologías que permi-  
tan el apoyo a la comunicación oral de personas con discapacidad auditiva.
- La conservación del sistema de FM cedido, así como de informar a la Dirección Provincial  
correspondiente de las incidencias surgidas en el sistema.
- Devolver a la Dirección Provincial correspondiente el sistema de FM cuando el alumno/a  
cause baja en el centro en las mismas condiciones (embalaje original, caja, cables, emiso-  
ra, lazo...) en la que se realizó la cesión.
- Informar al Área de programas Educativos de la Dirección Provincial si el alumno/a cam-  
biase de centro educativo.

Se acompaña:

- Informe del Orientador/a (Anexo III).
- Conformidad de los padres o tutores legales (Anexo IV).

\_\_\_\_\_, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_

Fdo.:

(Sello del centro)

## ANEXO III

### INFORME DE NECESIDAD DE SISTEMA DE APOYO A LA COMUNICACIÓN ORAL DEL ALUMNADO CON DISCAPACIDAD AUDITIVA

D./Dña. \_\_\_\_\_ como Orientador Educativo del centro:  
\_\_\_\_\_, de \_\_\_\_\_

#### CERTIFICO:

- Que, de acuerdo con el informe psicopedagógico, el/la alumno/a \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_ presenta discapacidad auditiva y es usuario/a de prótesis auditivas  
dotadas de Telebobina de inducción (posición T).

- Que la familia está de acuerdo con el uso de un sistema de FM con lazo de inducción  
para potenciar la comunicación oral de su hijo/a.

\_\_\_\_\_, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_

Fdo.:

(Sello del centro o del Equipo de Orientación Educativa)

## ANEXO IV

### SOLICITUD Y OPINIÓN DE LA FAMILIA RESPECTO AL USO DE UN SISTEMA DE FM O SIMILAR

D. \_\_\_\_\_ y Dña. \_\_\_\_\_ como padre y madre o tutores legales del alumno: \_\_\_\_\_, del centro \_\_\_\_\_, de \_\_\_\_\_ manifestamos que nuestro hijo:

- presenta discapacidad auditiva
- es usuario/a de prótesis auditivas dotadas de Telebobina de inducción (posición T)
- hemos sido informados del sistema de FM para apoyar la comunicación oral de nuestro hijo

Nuestra opinión sobre el uso de un medio de apoyo a la comunicación oral como un sistema de FM con lazo de inducción o Bucle es:

- favorable
- desfavorable

Por lo que:

solicitamos este apoyo de acceso al currículum –sistema de FM- para nuestro hijo/a. (La utilización de este medio es para el ámbito educativo).

no solicitamos.

\_\_\_\_\_, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_

Nombre y Firma

Nombre y Firma

Padre/Tutor legal

Madre/Tutora legal



## ANEXO V

### ACUSE DE RECIBO DEL SISTEMA DE FM POR LA DIRECCIÓN PROVINCIAL DE EDUCACIÓN

D./ Dña. \_\_\_\_\_, Director/a Provincial de Educación, confirmo que la Dirección Provincial de Educación de \_\_\_\_\_ ha recibido un sistema de FM destinado al alumno \_\_\_\_\_ que cursa los estudios de \_\_\_\_\_ en el centro educativo \_\_\_\_\_ de la localidad \_\_\_\_\_, provincia \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_

Fdo.:

Director/a Provincial de Educación

## 12.6. SOLICITUD DE SALIDA DEL PROFESIONAL QUE PRESTA EL SERVICIO DE APOYO ESPECÍFICO CON DESTINO AL ALUMNADO CON DISCAPACIDAD AUDITIVA, USUARIO DE LA LENGUA DE SIGNOS ESPAÑOLA (LSE)

### **PROTOCOLO PARA SALIDAS Y OTRAS ACTIVIDADES DEL ALUMNADO USUARIO DE LSE**

Las actividades que requieran de este/a profesional y se realicen fuera del centro, deberán tener en cuenta su horario y estarán recogidas en la propia documentación del Centro.

Ya que la inclusión es responsabilidad de toda la sociedad, siguiendo los principios de acceso universal y diseño para todos, es importante solicitar, antes de tramitar una salida, a la institución que organice la actividad, visita, etc. que se va a realizar, si disponen de los recursos que facilitan la accesibilidad a todo el alumnado, incluido el alumnado con discapacidad auditiva usuario de LSE. Aspecto que se reflejará en la posterior solicitud de salida.

Debido a que estos profesionales pertenecen a una empresa o entidad externa a la Consejería de Educación, la solicitud para realizar dichas salidas se realizará acorde al siguiente protocolo:

1. El centro enviará un email al asesor/a correspondiente de su provincia con el Word "Solicitud de salida del profesional que presta el servicio de apoyo específico con destino a alumnado con discapacidad auditiva, usuario de LSE", rellenado en la parte que le corresponde, como mínimo con 15 días naturales de antelación a la salida o actividad, tanto fuera como dentro del horario del profesional que presta el servicio en su centro. El asesor/a correspondiente, después de hablar con el centro educativo y observar las modificaciones que se deban realizar, rellenará la parte correspondiente a la Dirección Provincial, indicando las modificaciones que fueran precisas y soluciones propuestas. Este documento, junto con el correo electrónico del centro, se reenviará a la Dirección General de Innovación y Equidad Educativa (por correo electrónico). Se realizará como mínimo con 10 días naturales de antelación a la salida.
2. Desde la Dirección General de Formación Profesional, Régimen Especial y Equidad Educativa se estudiará la salida solicitada y se tramitará a la entidad gestora.
3. La entidad gestora tramitará la salida y confirmará su autorización o denegación por correo electrónico a su trabajador, al centro educativo (email que se ha indicado en el documento de solicitud de salida), al asesor/a de la Dirección Provincial correspondiente y a la Dirección General de Formación Profesional, Régimen Especial y Equidad Educativa. Todo ello se realizará con anterioridad a la salida.

## SOLICITUD DE SALIDA DEL PROFESIONAL QUE PRESTA EL SERVICIO DE APOYO ESPECÍFICO CON DESTINO AL ALUMNADO CON DISCAPACIDAD AUDITIVA, USUARIO DE LA LENGUA DE SIGNOS ESPAÑOLA (LSE)

### DATOS CENTRO EDUCATIVO

Informada en fecha \_\_\_\_\_ la institución donde se va a realizar la visita/salida, sobre la necesidad de contar con accesibilidad para personas usuarias de LSE y habiendo recibido desde esa institución, museo, parque o lugar que se va a visitar, comunicación escrita sobre su imposibilidad de proporcionar entornos accesibles para todos (adjuntar a esta solicitud el email o documento recibido sobre la falta de recursos de la institución, museo, parque u otro lugar que se visite).

El centro, por la presente, solicita autorización para la salida del profesional que presta el servicio de apoyo específico con destino al alumnado con discapacidad auditiva, usuario de Lengua de Signos Española, que atiende al alumno/a: \_\_\_\_\_, para la realización de la actividad complementaria del (Nombre del Centro Educativo).

Datos de la actividad:

Nombre de la actividad: \_\_\_\_\_

Lugar de la actividad: \_\_\_\_\_

Horario de la actividad: \_\_\_\_\_

Fecha de la actividad: \_\_\_\_\_

Nombre del/ la profesional que presta el servicio: \_\_\_\_\_

Correo electrónico del Centro Educativo: \_\_\_\_\_

### DATOS DIRECCIÓN PROVINCIAL

La salida afecta al horario establecido del profesional que presta el servicio:

Sí

No

Si la respuesta es afirmativa, explique el ajuste horario que van a realizar para atender a la actividad:

### DIRECCIÓN GENERAL DE INNOVACIÓN Y EQUIDAD EDUCATIVA

El Servicio de Equidad, Igualdad y Orientación Educativa considera la salida como:

Autorizada

No autorizada

## **ORIENTACIONES**

para dar respuesta al alumnado con  
**discapacidad auditiva** en la escuela  
inclusiva