



Universidad  
**Católica de  
Valencia**  
San Vicente Mártir

**DÉFICIT AUDITIVO: UNA PROPUESTA DE INTERVENCIÓN EN  
EDUCACIÓN PRIMARIA**

Presentado por:

D<sup>a</sup>. Eva Climent Martínez

Dirigido por:

Dr. Daniel Labrada Pérez

Alzira, a        21        de        mayo        de 2021

---

Facultad de Magisterio y Ciencias de la Educación  
Grado en Maestro en Educación Infantil

## RESUMEN

En el presente Trabajo Fin de Grado se ofrece una propuesta de intervención basada en la inclusión del alumnado con déficit auditivo en un aula ordinaria de Educación Primaria. En este sentido, partimos de un estudio teórico sobre la definición y clasificación de los déficits auditivos y contextualizamos al niño con problemas de audición en el sistema educativo, partiendo desde los inicios de la escolarización de este colectivo hasta llegar a la respuesta educativa actual, teniendo en cuenta las repercusiones que según el grado de déficit pueden tener. Presentamos también distintas modalidades de escolarización y los distintos métodos de comunicación. Destacamos las necesidades educativas que pueden presentar estos alumnos, así como las estrategias metodológicas y de organización para dar respuesta a dichas necesidades, resaltando también la importancia de la colaboración de las familias y teniendo en cuenta el marco legal a nivel estatal y autonómico vigente en la actualidad.

El apartado fundamental de nuestro TFG se centra en la propuesta de intervención, que persigue abordar el déficit auditivo en los centros ordinarios, ofreciéndoles una respuesta educativa adecuada. Consideremos importante recalcar que suponen una oportunidad de aprendizaje para el resto de sus compañeros del aula. La propuesta de intervención se concreta en nueve sesiones de trabajo, que serán llevadas a cabo de manera individual, aunque algunas de ellas se trabajarán de manera grupal, basadas en una metodología cooperativa y colaborativa. A modo de conclusión, ofrecemos una evaluación de dicha propuesta, además de unas reflexiones finales sobre el trabajo realizado.

## RESUM

Al present Treball Fi de Grau oferim una proposta d'intervenció basada en la inclusió de l'alumnat amb dèficit auditiu en un aula ordinària d'Educació Primària. En aquest sentit, partim d'un estudi teòric sobre la definició i la classificació dels dèficits auditius i contextualitzem al xiquet amb problemes auditius en el sistema educatiu, partint des de els inicis de l'escolarització d'aquest col·lectiu fins arribar a la resposta educativa actual, tinguent en compte les repercussions que en funció del dèficit poden tindre. Presentem també diverses modalitats d'escolarització i els diferents mètodes de comunicació. Destaquem les necessitats educatives que poden presentar aquests alumnes, així como les estratègies metodològiques i d'organització per a donar resposta a dites necessitats, ressaltant també la importància de la col·laboració de les famílies i tinguent en compte el marc legal a nivell estatal i autonòmic vigent a l'actualitat.

L'apartat fonamental del nostre TFG es centra en la proposta d'intervenció, que persegueix abordar el dèficit auditiu en el centre ordinària, oferint a aquest col·lectiu una resposta adequada. Considerem important senyalar que suposen una oportunitat d'aprenentatge per a la resta de companys de l'aula. La proposta d'intervenció es concentra en nou sessions de treball, que es portaran a terme de manera individual, no obstant, moltes d'elles es treballaran de manera grupal, basades en una metodologia cooperativa y col·laborativa. A manera de conclusió, oferim un possible avaluació d'aquesta proposta, a més d'unes reflexions finals sobre el treball realitzat.

## **ABSTRACT**

The aim of this Final Degree Project is to offer an intervention proposal based on the inclusion of students with hearing impairment in an ordinary classroom of Primary Education. In this sense, we start from a theoretical study with the definition and classification of hearing deficits. We also contextualize the child with hearing problems in the educational system, starting from the beginning of their schooling until their current educational stage, taking into account the repercussions it may have depending on the degree of deficit. We also present different modalities of schooling and the different methods of communication. We highlight the educational needs that these students may present, as well as the methodological and organizational strategies to respond to these needs. We also focus on the importance of the families, taking into account the legal framework at state and regional level currently in force. The main section of our Final Degree Project focuses on the intervention proposal, which aims to address the hearing deficit in regular schools, offering them an appropriate educational response. We consider it important to emphasize that they represent a learning opportunity for the rest of their classmates. The intervention proposal consists of nine work sessions, which will be carried out individually, although some of them will be worked in groups, based on a cooperative and collaborative methodology. By way of conclusion, we offer an evaluation of this proposal, as well as some final reflections on the project carried out.

## AGRADECIMIENTOS

Este trabajo no habría sido posible sin el apoyo de toda la gente que me rodea, por ello me gustaría agradecerles todo lo que han hecho por mí.

En primer lugar, me gustaría agradecer a mi familia y a mi pareja, por apoyarme de manera incondicional en todo lo que hago y por sus palabras de ánimo día a día y principalmente, por su paciencia.

En segundo lugar, me gustaría agradecer de forma especial a mi director Daniel Labrada Pérez por estar siempre que la he necesitado, ayudándome siempre a mejorar.

Y, por último, me gustaría agradecer a mis compañeras de clase, en particular a Àngels y Marta, por habernos apoyado mutuamente todos estos años y más aún en esta última etapa.

**Palabras clave:** déficit auditivo, propuesta de intervención, Educación Primaria.

## ÍNDICE

1.INTRODUCCIÓN.....	1
2.OBJETIVOS DEL TFG .....	4
3. MARCO TEÓRICO .....	5
3.0. Marco legal.....	5
3.1. El déficit auditivo: concepto y definición, clasificación y etiología .....	11
3.1.2. Clasificación de los déficits auditivos .....	13
3.1.3 Causas del déficit auditivo .....	15
3.2 El niño con déficit auditivo en la escuela .....	17
3.2.1. Historia de la atención educativa al alumnado que presenta necesidades educativas especiales asociadas al déficit auditivo.....	17
3.2.2. La respuesta educativa al alumnado con déficit auditivo en el Marco Educativo español y autonómico .....	21
3.2.2.1. Opciones de escolarización para el alumnado que presente cualquier déficit auditivo.....	21
3.2.2.2. Modalidades comunicativas .....	23
3.3 Características principales del desarrollo del niño en función de la pérdida auditiva .....	28
3.4. Necesidades educativas que pueden presentar los alumnos con déficit auditivo en el ámbito escolar.....	31
3.5. Estrategias metodológicas y de organización para atender a alumnos con déficit auditivo .....	36
3.6. El papel de las familias en el desarrollo de los niños/ niñas con déficit auditivo	40
4.METODOLOGÍA DEL TFG .....	42
5. PROPUESTA DE INTERVENCIÓN .....	44
5.1. Objetivos.....	44

5.2. Metodología de la propuesta de intervención.....	45
5.3. Contextualización de la propuesta de intervención .....	46
5.4. Desarrollo de la propuesta de intervención: horario, sesiones y temporalización .....	50
5.5. Evaluación: criterios de evaluación y evaluación de la propuesta de intervención .....	74
6. CONCLUSIONES DEL TFG .....	76
7. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....	78

## ÍNDICE DE FIGURAS

### Índice de tablas

Tabla 1. Clasificación del déficit auditivo en función de la intensidad de la pérdida. ...	13
Tabla 2. Clasificación del déficit auditivo en función de la localización.....	14
Tabla 3. Clasificación del déficit auditivo en función del momento de aparición. ....	14
Tabla 4: Causas del déficit auditivo.. ..	15
Tabla 5 Tipos de bilingüismo.. ..	27
Tabla 6 Implicaciones discapacidad auditiva leve .....	28
Tabla 7. Implicaciones discapacidad auditiva moderada. ....	28
Tabla 8. Implicaciones discapacidad auditiva severa. ....	29
Tabla 9. Implicaciones discapacidad auditiva profunda.....	30
Tabla 10: Necesidades de nivel de centro .....	31
Tabla 11: Necesidades a nivel de aula.....	33
Tabla 12: Necesidades a nivel individual.....	34
Tabla 13. Recursos para trabajar el área de matemáticas. ....	37
Tabla 14. Recursos para trabajar el área de conocimiento de medio natural, social y cultural.....	38
Tabla 15. Recursos para trabajar el área de lengua.. ..	38
Tabla 16. Recursos para trabajar el área de educación física y artística. ....	39
Tabla 17. Recursos para el estudio. ....	39

### Índice de ilustraciones

Ilustración 1. Causas del déficit auditivo.....	15
---	----

## 1. INTRODUCCIÓN

El presente Trabajo Final de Grado se centra en los alumnos con déficit auditivo, que, desde nuestro punto de vista, es un déficit que puede comportar un gran impacto en el desarrollo de la población infantil y en su calidad de vida. Durante nuestro periodo de prácticas conocimos el caso de un alumno con déficit auditivo leve y como consecuencia de este presentaba algunas dificultades que no eran bien atendidas, dado que el grado de pérdida no era muy significativo y había más alumnos con necesidades que requerían más atención; sin embargo, como consecuencia de estas dificultades mal atendidas el alumno presentaba gran frustración y problemas de socialización. Así pues, nos dimos cuenta de la importancia de atender a todos y cada uno de los alumnos, aunque parezca que necesiten menos ayuda, porque todas las necesidades deben de estar bien atendidas.

Los déficits auditivos hoy día, se encuentran rodeados de muchos mitos que discrepan bastante de la realidad, cosa que, además no ayuda a su normalización. De ahí la necesidad de formar a la sociedad en general, pero en particular a los maestros y profesores, para que ayuden a sus alumnos y alumnas a desarrollar su máximo potencial, evitando así que estos se queden atascados y ofreciéndoles una respuesta adecuada.

Ya en 1995, en la Conferencia Mundial de Salamanca sobre Necesidades Educativas Específicas o en el Informe Delors, un año después, en 1996, se reconocieron las necesidades individuales de cada alumno, y además propusieron crear sistemas educativos con programas de aprendizaje acorde a sus necesidades, como derecho fundamental para que todos los estudiantes estuvieran bien atendidos.

Los alumnos con déficit auditivo, son alumnos con necesidades educativas específicas y por tanto requieren una atención individualizada, es por ello que el entorno escolar tal y como se prevé en la LOE (Ley Orgánica) y en la LOMCE (Ley Orgánica para la Mejora de la Calidad Educativa) deberá garantizar el aprendizaje de dichos alumnos, proporcionándoles una educación centrada en sus características.

En el presente trabajo, hemos realizado una pequeña introducción en la que se expone la elección del tema y la importancia que este tema requiere en el ámbito educativo, así como un resumen de todos los puntos que se han realizado para llevarlo a cabo.

En primer lugar, hemos realizado un Marco Teórico, este consta de distintos apartados a través de los cuales pretendemos explicar que es y cómo podemos abordarlo desde el colegio.

En el primer apartado, y a modo de introducción al tema, hemos realizado un marco legal, en el que hemos hecho una revisión de la legislación educativa a nivel estatal con la LOE y la LOMCE y a nivel autonómico a través de distintos decretos, destacando los derechos y necesidades de los alumnos con cualquier tipo de déficit auditivo.

En el segundo apartado, hemos empezado definiendo el término audición normal y déficit auditivo aportando distintas definiciones de diferentes autores; a continuación, podemos encontrar una clasificación de los déficits auditivos en función de la intensidad de la pérdida, la localización de la lesión y el momento de aparición, ya que son los factores que más influyen a la hora de determinar el tipo de déficit auditivo. Y para finalizar este primer apartado, hemos realizado un cuadro resumen con las principales causas de los déficits auditivos.

En el tercer apartado de este Marco Teórico nos vamos a centrar en cómo se puede atender este déficit desde la escuela, por ello, hemos creído conveniente empezar haciendo un recorrido histórico acerca de la atención educativa de este colectivo, destacando los momentos y los educadores más importantes a lo largo de la historia, como Pedro Ponce de León, Juan Pablo Bonet, la Ley Moyano, el diccionario usual de mímica y dactilología, la dicotomía entre la educación siguiendo el método oral o gestual, entre otros, hasta llegar al momento actual. Seguidamente, nos centramos en la respuesta educativa y destacamos por una parte las diversas opciones de escolarización y por otra parte las modalidades comunicativas que el sistema educativo español.

En el cuarto apartado, destacamos las características principales del desarrollo de los niños / niñas en función de la pérdida auditiva, en este apartado podemos encontrar las implicaciones que este déficit puede tener en el desarrollo del niño/ niña, estas implicaciones no son generalizables a todos los niños, sino que servirán de base y después se tendrá que estudiar cada caso de manera individual.

En el quinto apartado, nos centramos en las necesidades educativas en el ámbito escolar, y hacemos tres clasificaciones: a nivel de centro, a nivel de aula y a nivel individual, aportando además en cada nivel adaptaciones que nos ayuden a paliar estas necesidades.

En el sexto apartado, se hace mención a las familias, resaltado la gran importancia de la implicación familiar y del entorno en el desarrolla su hijo / hija, así como algunas pautas

que se pueden llevar a cabo desde casa y que resultan muy beneficiosas en el desarrollo verbal.

A continuación, planteamos una propuesta de intervención con sus respectivos objetivos y una contextualización del centro para el cual realizamos esta propuesta, la propuesta didáctica queda estructurada en diferentes sesiones, cada sesión presenta sus respectivas tablas de objetivos, contenidos, criterios de evaluación, recursos necesarios e instrumentos de evaluación. En este mismo apartado también se explica la metodología de la propuesta y la evaluación de la misma.

Para finalizar, hemos hecho una conclusión, dentro de la cual hemos incluido una reflexión acerca de la consecución de los objetivos del Trabajo Fin de Grado (TFG), una valoración personal sobre el trabajo realizado y líneas de futuro de nuestra propuesta didáctica.

## 2. OBJETIVOS DEL TFG

Los objetivos que nos planteamos en la elaboración de este Trabajo Fin de Grado se pueden articular en dos grandes apartados. Por una parte, los objetivos generales, y, por otra, los objetivos específicos.

### Objetivos generales:

- Realizar una búsqueda bibliográfica en fuentes fiables que apoye la redacción de un Marco Teórico sobre el déficit auditivo, establecer una definición, clasificar los tipos de déficits, las principales necesidades educativas, las posibles estrategias de intervención para atender dichas necesidades.
- Diseñar una propuesta de intervención en un aula de Educación Primaria con el objetivo de promover la inclusión y el desarrollo óptimo de los alumnos con déficit auditivo.

### Objetivos específicos:

- Conocer el concepto de déficit auditivo, los tipos de déficits que podemos encontrar en función del grado de la pérdida, la localización de la lesión y el momento de aparición, así como las implicaciones que pueden tener el desarrollo de los alumnos y la influencia de la implicación familiar.
- Plantear un recurso didáctico que sirva para abordar el déficit auditivo en un aula ordinaria de Educación Primaria, y que, además puedan trabajar todos los alumnos de dicha aula.

### 3. MARCO TEÓRICO

#### 3.0. Marco legal

La legislación educativa actual menciona la obligación y la necesidad de atender a todos los alumnos escolarizados en los centros educativos españoles con equidad e igualdad de experiencias y posibilidades.

En primer lugar, haremos referencia **nivel estatal**. En nuestro país, destacamos la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación. (LOE); Y la Ley Orgánica 8 /2013, 9 de diciembre, para la Mejora de la Calidad Educativa (LOMCE).

En la **LOE** encontramos:

Dentro del título II: Equidad en la Educación, más concretamente en el Capítulo I: Alumnado con necesidad específica de apoyo educativo, en la sección primera: Alumnado que presenta necesidades educativas especiales en el artículo 73: Ámbito, nos explica que se entiende por alumnado con necesidades educativas especiales:

1. Se entiende por alumnado que presenta necesidades educativas especiales, aquel que afronta barreras que limitan su acceso, presencia, participación o aprendizaje, derivadas de discapacidad o de trastornos graves de conducta, de la comunicación y del lenguaje, por un periodo de su escolarización o a lo largo de toda ella, y que requiere determinados apoyos y atenciones educativas específicas para la consecución de los objetivos de aprendizaje adecuados a su desarrollo.

Seguidamente, en el artículo 74 se hace mención a la escolarización, dónde también podemos ver que se tiene en cuenta la escolarización de alumnos con algún déficit:

4. Corresponde a las Administraciones educativas promover la escolarización en la educación infantil del alumnado que presente necesidades educativas especiales y desarrollar programas para su adecuada escolarización en los centros de educación primaria y secundaria obligatoria. Para atender adecuadamente a dicha escolarización, la relación numérica entre profesorado y alumnado podrá ser inferior a la establecida con carácter general.

5. Corresponde asimismo a las Administraciones educativas favorecer que el alumnado con necesidades educativas especiales pueda continuar su escolarización de manera adecuada en todos los niveles educativos pre y

postobligatorios; adaptar las condiciones de realización de las pruebas establecidas en esta Ley para aquellas personas con discapacidad que así lo requieran; proporcionar los recursos y apoyos complementarios necesarios y proporcionar las atenciones educativas específicas derivadas de discapacidad o trastornos de algún tipo durante el curso escolar.

Por último, en el capítulo III: Escolarización en centro públicos y privados concertados, en el artículo 84: Admisión de alumnos, se indica:

2. Sin perjuicio de lo establecido en los apartados 6 y 7 de este artículo, cuando no existan

plazas suficientes el proceso de admisión se regirá por los criterios prioritarios de existencia de hermanos o hermanas matriculados en el centro; proximidad del domicilio o del lugar de trabajo de alguno de sus padres, madres o tutores legales y la renta per cápita de la unidad familiar. Asimismo, se tendrá en cuenta que los padres, madres o tutores legales trabajen en el centro, la condición legal de familia numerosa, de alumnado nacido de parto múltiple, de familia monoparental, la situación de acogimiento familiar del alumno o alumna, la concurrencia de discapacidad en el alumno o alumna o en alguno de sus padres, madres o hermanos y hermanas y la condición de víctima de violencia de género o de terrorismo. Ninguno de estos criterios tendrá carácter excluyente ni podrá suponer más del 30 % del total de la puntuación máxima, salvo la proximidad al domicilio que podrá superar ese límite.

3. En ningún caso habrá discriminación por razón de nacimiento, origen racial o étnico, sexo, religión, opinión, discapacidad, edad, enfermedad, orientación sexual o identidad de género o cualquier otra condición o circunstancia personal o social.

7. Asimismo, tendrán preferencia en el área o zona de escolarización que corresponda al domicilio o al lugar de trabajo, indistintamente, de alguno de sus padres, madres o tutores legales aquellos alumnos y alumnas cuya escolarización en centros públicos o privados concertados venga motivada por traslado de la unidad familiar debido a la movilidad forzosa de cualquiera de los padres, madres o tutores legales, una discapacidad sobrevenida de cualquiera de los miembros de la familia o a un cambio de residencia derivado de actos de violencia de género.

En la **LOMCE** destacamos:

Preámbulo V: De acuerdo con la Estrategia Europea sobre Discapacidad 2010-2020, aprobada en 2010 por la Comisión Europea, esta mejora en los niveles de educación debe dirigirse también a las personas con discapacidad, a quienes se les habrá de garantizar una educación y una formación inclusivas y de calidad en el marco de la iniciativa «Juventud en movimiento», planteada por la propia Estrategia Europea para un crecimiento inteligente. A tal fin, se tomará como marco orientador y de referencia necesaria la Convención Internacional sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad, adoptada por las Naciones Unidas en diciembre de 2006, vigente y plenamente aplicable en España desde mayo de 2008.

Preámbulo XV: se modifica la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación, añadiendo a la citada Ley el siguiente apartado:

«b) La equidad, que garantice la igualdad de oportunidades para el pleno desarrollo de la personalidad a través de la educación, la inclusión educativa, la igualdad de derechos y oportunidades que ayuden a superar cualquier discriminación y la accesibilidad universal a la educación, y que actúe como elemento compensador de las desigualdades personales, culturales, económicas y sociales, con especial atención a las que se deriven de cualquier tipo de discapacidad.

En el capítulo III: Currículo y distribución de competencias:

Tal y como se establece en el artículo 7:

«2. La finalidad de la Educación Primaria es facilitar a los alumnos y alumnas los aprendizajes de la expresión y comprensión oral, la lectura, la escritura, el cálculo, la adquisición de nociones básicas de la cultura, y el hábito de convivencia, así como los de estudio y trabajo, el sentido artístico, la creatividad y la afectividad, con el fin de garantizar una formación integral que contribuya al pleno desarrollo de la personalidad de los alumnos y alumnas y de prepararlos para cursar con aprovechamiento la Educación Secundaria Obligatoria.»

Por tanto, en el artículo 19 con referencia a la enseñanza de lenguas extranjeras que establece que:

«4. Se establecerán medidas de flexibilización y alternativas metodológicas en la enseñanza y evaluación de la lengua extranjera para el alumnado con discapacidad, en especial para aquél que presenta dificultades en su expresión oral. Estas adaptaciones en ningún caso se tendrán en cuenta para minorar las calificaciones obtenidas.»

Con el fin de que incluir a todo el alumnado en el proceso de enseñanza aprendizaje.

En el artículo 27: Programas de mejora del aprendizaje y del rendimiento, se añade que:

4. Las Administraciones educativas garantizarán al alumnado con discapacidad que participe en estos programas, la disposición de los recursos de apoyo que, con carácter general, se prevean para este alumnado en el Sistema Educativo Español.»

En la sección cuarta. Alumnado con dificultades específicas de aprendizaje. Artículo 79 bis. Podemos encontrar las medidas de escolarización y atención en el que se indica en el artículo 84 que: «2. Cuando no existan plazas suficientes, el proceso de admisión se regirá por los criterios prioritarios de existencia de hermanos matriculados en el centro, padres, madres o tutores legales que trabajen en el mismo, proximidad del domicilio o del lugar de trabajo de alguno de sus padres, madres o tutores legales, renta per cápita de la unidad familiar y condición legal de familia numerosa, situación de acogimiento familiar del alumno o alumna, y concurrencia de discapacidad en el alumno o alumna o en alguno de sus padres, madres o hermanos, sin que ninguno de ellos tenga carácter excluyente y sin perjuicio de lo establecido en el apartado 7 de este artículo. No obstante, aquellos centros que tengan reconocida una especialización curricular por las Administraciones educativas, o que participen en una acción destinada a fomentar la calidad de los centros docentes de las descritas en el artículo 122 bis, podrán reservar al criterio del rendimiento académico del alumno o alumna hasta un 20 por ciento de la puntuación asignada a las solicitudes de admisión a enseñanzas postobligatorias. Dicho porcentaje podrá reducirse o modularse cuando sea necesario para evitar la ruptura de criterios de equidad y de cohesión del sistema.»

En segundo lugar, aludimos a **nivel autonómico**, para ello nos vamos a centrar en los siguientes decretos:

En el **DECRETO 104/2018**, de 27 de julio, del Consell, por el que se desarrollan los principios de equidad y de inclusión en el sistema educativo valenciano:

Dentro del capítulo III: organización de la respuesta educativa para la inclusión, en el artículo 18: personal y materiales de apoyo, nos indica que:

10. Para el alumnado con discapacidad u otras necesidades que lo requiera, se harán ajustes personalizados o se proveerán materiales de apoyo individualizados, cuando no sea posible la utilización de los medios ordinarios disponibles en el centro ni su adaptación.

En el capítulo V: escolarización. Dentro del Artículo 21. Escolarización del alumnado con necesidades específicas de apoyo educativo, se manifiesta que:

1. La escolarización del alumnado con necesidades específicas de apoyo educativo se rige por los principios de normalización e inclusión y asegura la no discriminación y la igualdad efectiva en el acceso al sistema educativo y la permanencia en este.

2. El alumnado con necesidades educativas especiales derivadas de discapacidades graves o severas, debe escolarizarse en centros educativos ordinarios y, de manera excepcional, en centros de educación especial, cuando de acuerdo con los informes preceptivos se justifique que requiere apoyos y medidas de alta intensidad e individualización que no pueden ser prestados con las medidas de atención a la diversidad disponibles en los centros ordinarios. En cualquier caso, las decisiones sobre la escolarización están sujetas a un seguimiento continuado por los centros docentes y por los servicios competentes, con el fin de garantizar su carácter revisable y reversible, lo cual es preceptivo en el cambio de etapa.

4. La conselleria competente en materia de educación autorizará unidades específicas en centros ordinarios para facilitar la inclusión del alumnado que requiere una respuesta especializada, intensiva y personalizada de manera permanente. Dichas unidades específicas son un recurso del centro para asegurar la presencia y la participación de este alumnado en las actividades generales y de su grupo de referencia.

5. Asimismo, la conselleria competente en materia de educación dispondrá la creación de centros educativos ordinarios especializados como respuesta al alumnado con determinadas necesidades específicas de apoyo, que en ningún caso supondrá una opción segregadora para el alumnado y será de libre elección para las familias. Estos centros funcionarán también como centros de experimentación y de recursos para la promoción y difusión de buenas prácticas.

6. Los centros ordinarios, de manera excepcional, podrán introducir medidas de flexibilización en el inicio o la duración de las diferentes etapas educativas para el alumnado con necesidades educativas especiales, altas capacidades, alumnado de incorporación tardía y otras necesidades que la Administración educativa determine, siempre que esta medida favorezca su desarrollo y su integración socioeducativa.

Dentro de la **Resolución de 5 de julio** de 2019 del secretario autonómico de Educación y Formación profesional, por la que se aprueban las instrucciones para la **organización y el funcionamiento de los centros** que imparten Educación Infantil de segundo ciclo y Educación Primaria encontramos:

Por una parte, en apartado 1. Proyecto educativo de centro, en el punto 1.2.3.9 que se hace mención a la transición entre modalidades de escolarización, e indica:

6. Transición entre modalidades de escolarización. En el caso del alumnado con necesidades educativas especiales al que se le modifique la modalidad de escolarización, los centros implicados, han de planificar y llevar a cabo las actuaciones personalizadas de transición que incluyan el trasvase de información, la orientación y todas las medidas que faciliten el acompañamiento, la acogida y la participación del alumnado y de sus familias en el nuevo contexto.

Por otra parte, en el apartado 2 programación general anual, en el punto 2.2.2.4 encontramos los productos de apoyo para el alumnado con necesidades educativas especiales derivadas de discapacidad, en el cuál se expresa que los centros podrán solicitar productos individuales de apoyo a la Conselleria de Educación, Cultura y Deporte para el acceso al currículum y al aprendizaje del alumnado con necesidades educativas especiales, de acuerdo con los criterios y plazos establecidos en las instrucciones al efecto dictadas anualmente.

En la **Orden de 20/2019**, de 30 de abril, de la Consellería de Educación, Investigación, Cultura y Deporte, por la cual se regula **la organización de la respuesta educativa** para la inclusión del alumnado en los centros docentes sostenidos con fondos públicos del sistema educativo valenciano.

En disposiciones adicionales: Primera. Plan de formación, sensibilización y difusión de buenas prácticas, dentro de la sección sexta: Provisión de personal especializado de apoyo, encontramos que hacen referencia al alumnado con déficits auditivos y a la lengua de signos:

3. Para el apoyo al alumnado sordo, con discapacidad auditiva y sordociego escolarizado en centros de Educación Infantil y Primaria que requiere la lengua de signos para el acceso al currículum, la conselleria competente en materia de educación tiene que proveer personal docente especializado de apoyo que tenga la competencia adecuada, y debidamente acreditada, en lengua de signos. Con esta finalidad, tiene que ofrecer planes y programas formativos que posibiliten que este personal adquiera la competencia necesaria en lengua de signos.

### 3.1. El déficit auditivo: concepto y definición, clasificación y etiología

#### 3.1.1. Concepto y definición

En este punto vamos a definir y clasificar el déficit auditivo. Primero, nos vamos a centrar en la audición normal, para después poder entender mejor que significa y cómo puede afectar al niño/niña esta alteración.

Para Lledó (2008), la **audición normal** es el sentido a través del cual se sienten, perciben y decodifican las vibraciones que llegan al oído, para más tarde darles un significado. Así pues, Carrascosa (2015), añade que la audición es un sentido de gran importancia, ya que, entre otros, nos capacita para acceder al lenguaje, influyendo también en la capacidad de leer y escribir y en sus habilidades sociales.

Además, Juárez y Monfort (2001) citado en Lledó (2008), definen la audición normal como la capacidad de discriminar cualquier sonido del habla o combinación de sonidos, independientemente de su significado.

Una vez definido el concepto de audición, vamos a centrarnos en el **déficit auditivo**, este concepto ha ido evolucionando a lo largo de la historia, incorporando nuevas ideas y conocimientos sobre las necesidades y características de las personas con problemas auditivos, y ha sido estudiado desde diferentes disciplinas como la medicina, la psicología, la tecnología, entre otras, pero nosotros nos vamos a centrar en el ámbito de la educación, en cómo este déficit puede afectar a nuestros alumnos, por esto destacamos la definición de Quiñónez:

Explica que el déficit auditivo es una alteración cualitativa y cuantitativa de la percepción auditiva que provoca una disfunción en el sistema de audición del individuo, dicho sistema es el encargado de recibir, procesar e interpretar la información sonora; la presencia de dicho déficit perjudica negativamente varias áreas del desarrollo, entre las cuales se destacan el lenguaje y la voz, por ser la más afectadas, pero también influye en el desarrollo social y cognitivo de las personas que presentan algún problema auditivo.

Luego, partiendo de que la audición se considera la vía principal a través de la cual se va a desarrollar el lenguaje y el habla, FIAPAS (1990) apunta que se tendrá que tener en cuenta que cualquier trastorno en la percepción auditiva del niño o la niña, a edades tempranas, afectará a su desarrollo lingüístico y comunicativo, a sus procesos cognitivos y, por ende, a su integración escolar, social y laboral. Ya que, tal y como Ramos (2013) indica, la función auditiva permite estar en contacto continuo con la realidad, mantenernos en disposición permanente, analizarla, aprenderla, entenderla...incluso

cuando dormimos mantenemos una función de alerta que nos hace tomar conciencia de nuestro estado, por ello expone que cualquier déficit auditivo ( desde los más leves hasta los más graves) pueden dificultar el conocimiento y la posibilidad de relacionarnos con el entorno, porque la falta de audición no afecta únicamente al ámbito del lenguaje exclusivamente, sino que puede afectar a todas las áreas del conocimiento.

Además, Soto y Pérez (2014) aclaran que la deficiencia auditiva se clasifica en sordera e hipoacusia y resaltan la importancia de conocer estos términos para poder utilizarlos adecuadamente, seguidamente exponemos su clasificación:

- *Sorda*: persona cuya agudeza auditiva le impide aprender su propia lengua, seguir las enseñanzas básicas, participar en actividades normales para su edad y que, además su audición residual no le permite un desarrollo completo en las actividades de su vida cotidiana. Por tanto, indica que su audición residual les imposibilita acceder al lenguaje por vía auditiva exclusivamente, ya sea con o sin ayudas técnicas.
- *Hipoacusia*: también existe una pérdida auditiva, pero esta permite que la audición sea funcional para la vida cotidiana mediante ayudas complementarias, tales como audífonos, implantes cocleares..., lo que generalmente permite la adquisición del lenguaje y favorece el proceso de comunicación. Por tanto, su audición residual hará difícil pero no imposible la comprensión de la palabra por vía auditiva exclusivamente, con o sin ayudas técnicas.

Para finalizar este punto, Cabrero (2017) recalca que la sordera es una de las deficiencias menos visibles, pero que es de las que más comprometen el desarrollo de la persona que la sufre. Es por ello que FIAPAS (2010), afirma que el diagnóstico precoz de las deficiencias auditivas será el primer elemento para poder obtener un tratamiento eficaz y dada la relación existente entre la audición y el lenguaje, esta detección precoz será determinante para el desarrollo del niño, ya que como hemos visto anteriormente este déficit afecta notablemente en todos los ámbitos del desarrollo y una detección tardía de la misma, conlleva consecuencias todavía más negativas.

### 3.1.2. Clasificación de los déficits auditivos

Sordera, déficit auditivo o hipoacusia, tal y como indica Manchón (2000), son los términos más utilizados para referirse a personas que tienen privación completa o parcial del sentido del oído. La sordera en concreto ha sido la nomenclatura más utilizada para describir todos los tipos y grados de pérdida auditiva, pero esta no puede considerarse como un fenómeno de todo o nada, la nomenclatura adecuada para cada persona va a depender del grado de la pérdida, la localización de la lesión y el momento de aparición.

A continuación, podemos observar la clasificación que realiza FIAPAS (2010): Si hacemos referencia a la intensidad de la pérdida auditiva, y siguiendo las normas de la Bureau International d'Audiophonologie (BIAP), se establecen 4 grupos:

<b>Sorderas leves (21-40 dB HL)</b>	<b>Sorderas medias (41 – 70 dB HL)</b>
Se presentan dificultades para adquirir el habla suave, especialmente en espacios ruidosos, adquieren el lenguaje oral de manera normalizada.	Se encuentran dificultades para percibir el habla humana y no son capaces de seguir una conversación si no es con ayudas técnicas, no obstante, no capaces de adquirir el lenguaje oral.
<b>Sorderas severas (71 – 90 dB HL)</b>	<b>Sorderas profundas (&gt; 90 dB HL)</b>
En el mejor de los casos se adquiere un lenguaje pobre, por lo general presentan ausencia de lenguaje.	Para que puedan adquirir el lenguaje oral se requiere una rehabilitación auditiva, puesto que por consecuencia no conseguirán adquirir el habla. Solo perciben ruidos muy intensos y en ocasiones pueden llegar a presentar dificultad para percibirlos.

*Tabla 1. Clasificación del déficit auditivo en función de la intensidad de la pérdida. Elaboración propia a partir de FIAPAS (2010)*

En relación a la localización de la lesión, distinguimos:

---

### Las sorderas de transmisión o conductivas

Las que afectan a la parte mecánica del oído e impiden que el sonido llegue a estimular adecuadamente las células del órgano Corti, la lesión se sitúa en el oído externo o medio.

### Las sorderas de percepción o neurosensoriales

La lesión afecta a las células sensoriales del oído o al nervio auditivo, la lesión se sitúa en el oído interno o en el nervio auditivo.

### Sorderas mixtas

Al mismo tiempo se ven afectados los mecanismos de transmisión y de recepción del sonido y, por tanto, afecta al oído medio e interno.

---

*Tabla 2. Clasificación del déficit auditivo en función de la localización. Elaboración propia a partir de FIAPAS (2010)*

En cuanto al momento de aparición del déficit auditivo, atendiendo a la adquisición del lenguaje, hay que diferenciar entre:

---

### Las sorderas prelocutivas o prelinguales

Aparecen antes de los 2 años de vida, es decir, antes de la aparición del lenguaje.

### Las sorderas pericolutivas

Aparecen entre los 2 y los 4 años, al mismo tiempo que se produce la adquisición del lenguaje.

### Las sorderas postlocutivas o postlinguales

Se instauran después de que las adquisiciones lingüísticas fundamentales se hayan consolidado.

---

*Tabla 3. Clasificación del déficit auditivo en función del momento de aparición. Elaboración propia a partir de FIAPAS (2010)*

Así pues, podemos afirmar que para determinar la pérdida auditiva de un individuo tendremos que tener en cuenta la intensidad de la pérdida, la localización y el momento de aparición, ya que, en función de cada una de estas variables, la afectación será distinta en cada uno.

### 3.1.3 Causas del déficit auditivo

Las causas del déficit auditivo, según Casado (2015) se pueden clasificar en:

Prenatales		Perinatales	Postnatales
Genéticas	Adquiridas		
Se trata de una alteración genética que se trasmite de padres a hijos.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Infecciones (TORCH)</li> <li>- Ototóxicos</li> <li>- Radiaciones</li> <li>- Enfermedades metabólicas maternas</li> <li>- Malos hábitos maternos</li> </ul>	<p>Si se han adquirido durante el periodo de gestación por infecciones o tomas de medicamentos o en el momento del nacimiento.</p> <p>Las causas más comunes.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hipoxia</li> <li>- Prematuridad</li> <li>- Hiperbilirrubinemia</li> <li>- Infecciones.</li> <li>- Traumatismo craneal.</li> </ul>	<p>Si han sido ocasionadas por alguna enfermedad o un accidente. Las más comunes son:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Meningitis,</li> <li>encefalitis, sepsis bacteriana</li> <li>- Paroditis</li> <li>- Sarampión</li> <li>- Otitis media crónica</li> <li>- Laberintitis</li> <li>- Ototoxicidad</li> <li>- Enfermedad de Meniere.</li> </ul>

Tabla 4: Causas del déficit auditivo. Elaboración propia.

No obstante, tal y como nos indica la OMS (2016), se calcula que el 60% de las pérdidas auditivas en niños menores de 15 años en muchos casos se podría prevenir. Este porcentaje aumenta en países de ingresos bajos o medianos a un 75%, y en los países de ingresos altos desciende a un 49 %. Esta diferencia se debe a que en los países donde los ingresos son más bajos hay más infecciones, y la calidad de vida de la madre y del recién nacido es peor que en los países más desarrollados.



Ilustración 2. Causas del déficit auditivo OMS (2016)

Tal y como hemos podido observar, las pérdidas de audición en los niños pueden tener muchas causas, en algunos casos pueden estar presentes desde el nacimiento o aparecer poco después o en otros casos se manifiestan durante la niñez, y además estas causas pueden depender de muchos factores: genéticos, infecciones, medicamentos, ruidos, malformaciones... De todos modos, no siempre es posible determinar la causa exacta. Además, muchas de estas causas se pueden prevenir, por ejemplo, protegiéndose de ruidos intensos, evitar en la medida de lo posible tomar medicamentos que puedan dañar el oído, tratar de manera adecuada las otitis, etc., no obstante, hay otras causas que por ahora no se pueden prevenir.

### **3.2 El niño con déficit auditivo en la escuela**

#### **3.2.1. Historia de la atención educativa al alumnado que presenta necesidades educativas especiales asociadas al déficit auditivo**

La atención educativa a personas con déficit auditivo ha sufrido muchos cambios a lo largo de la historia, a continuación, vamos a presentar los distintos enfoques, así como los principales educadores que han contribuido a alcanzar el panorama actual.

En primer lugar, nos vamos a centrar en los principales enfoques metodológicos y como estos han contribuido en la educación.

Ruíz (2015) afirma que la educación de personas con discapacidad auditiva se ha llevado a cabo a partir de dos enfoques predominantes: el clínico y el socio – antropológico.

- Por un lado, el *enfoque clínico* que concebía la sordera como una enfermedad, por tanto, centraban su práctica en procesos de rehabilitación con el fin de poder curar a las personas con cualquier déficit auditivo para que adquirieran el lenguaje oral y conseguir así su integración social.
- Por otro lado, el *enfoque socio- antropológico* que ve a las personas con problemas de audición como personas con capacidades, con un lenguaje propio, una historia, una cultura y con una identidad propia que debe ser reconocida y aceptada por la sociedad. Este enfoque aborda una nueva concepción de las diferencias humanas y defiende una escuela inclusiva, una escuela para todos, donde todos se enriquezcan mutuamente.

De este modo, y de acuerdo con lo que afirma Rodríguez (2016) la atención a la diversidad al largo de la historia puede concebirse como una realidad cambiante que ha ido evolucionando desde concepciones negativas basadas en la exclusión y segregación, hasta concepciones más positivas basadas en la integración y la inclusión.

Y, en segundo lugar, nos centramos en la atención educativa de las personas con déficit auditivo a lo largo de la historia, así que, destacaremos algunos avances que han sido clave para poder evolucionar hacia la inclusión del alumnado con déficit auditivo y realizamos un pequeño resumen de cuáles han sido los momentos y los educadores más importantes a lo largo de la historia:

De acuerdo con Redondo (2018) antes del siglo XV se consideraba a las personas con déficit auditivo como seres irracionales, sin derechos y por supuesto, sin acceso a la educación.

Pero como indica Gómez (2018), el **siglo XV** fue un siglo destacable, ya que empiezan aparecer intentos de integración, aceptación o al menos de preocupación por las personas con cualquier déficit auditivo y destaca tres personas importantes en este siglo:

- El primero, *Pedro Ponce de León* que asumió la educación de niños con problemas auditivos, hijos de nobles, en el monasterio burgalés de San Salvador de Oña; Fundó la primera cátedra sordomudística que se estableció en el mundo, con el fin de enseñar a hablar y a escribir a los niños sordos.
- El segundo, *Manuel Ramírez de Carrión*, sucesor de Ponce de León, siguió el mismo método, pero intentó llegar un poco más allá, buscando la manera de conseguir la rehabilitación auditiva, a partir de este momento el método utilizado empezará a conocerse como método oral.
- Y, el tercero y último de esta etapa, *Juan Pablo Bonet*, su obra se considera el primer tratado pedagógico de desmutización de sordos y en ella difunde el método de sus antecesores.

Otro momento de auge que se conoce es en el **siglo XVIII**:

- Por una parte, señalamos a *Panduro* que hace una síntesis de los métodos más utilizados hasta el momento para la educación de personas con problemas auditivos a partir de los cuáles compone su obra: *Escuela Española de Sordomudos o Arte para enseñares a escribir y hablar el idioma español*. Además, esta obra hace que los poderes públicos empiecen a concienciarse sobre la necesidad de educar a los niños défcits auditivos.
- Y, por otra parte, se produce un avance notable en educación gracias a la denominada *Ley Moyano*, Ley de Institución Pública del 9 de septiembre del 1875, esta normativa se preocupa explícitamente de la educación de personas con problemas auditivos y visuales, como queda reflejado en el artículo 108: “Las enseñanzas para los sordomudos y ciegos, procurando que haya por lo menos una escuela de esta clase en cada distrito universitario, y que se atienda, en cuanto sea posible a su educación” (Gómez, 2018, p. 98).

En el **siglo XIX**, encontramos otro momento destacable en la educación de personas con déficit auditivo:

- Tal y como señala Abelleira (2014), Francisco Fernández Villabrille publicó el *Diccionario usual de mímica y dactilología* con más de mil signos descritos, además este diccionario era muy útil también para maestros y familiares de niños con problemas auditivos.
- Y, García y Gutiérrez (2012) añaden que en el año 1880 se celebró el “*II Congreso de Milán*”, en el que tras debatir acerca de cuál era el mejor método de enseñanza para personas con cualquier déficit auditivo, se eliminó el uso de la lengua de signos en su educación, priorizando así el método oral.

No es hasta el **siglo XX**, cuando se empieza a recuperar la lengua de signos, de acuerdo con García (2004) que afirman que hasta el 1960 en Europa la metodología oralista mantuvo una posición dominante, pero es a partir de esta fecha cuando se empieza a recuperar la lengua de signos, y esto debe a tres razones:

- Aparecen estudios que dan valor lingüístico a la lengua de signos y sientan las bases lingüísticas de este.
- Se realizan investigaciones en las que se demuestra la influencia positiva en el desarrollo cognitivo y lingüístico de niños con déficits auditivos que adquieren el lenguaje oral y signado.
- Empiezan a tomar conciencia en la práctica educativa de que el método oral puro no proporcionaba a los alumnos un nivel suficiente de lenguaje oral, lectura labial, pronunciación y habilidades lectoras que les garantizará la validez del método oral.

Es por ello que, a partir de este momento, se empieza a producir un reconocimiento de la lengua de signos como lengua natural de la comunidad sorda, y se empieza a ofertar una educación bilingüe (uso de la lengua oral y la lengua de signos) para este colectivo. Como hemos podido observar a lo largo de los siglos ha ido cambiando la concepción acerca de la educación de personas con déficits auditivos hacia una concepción sociológica basada en las capacidades.

De acuerdo con Gómez (2018), en la **actualidad**, sigue habiendo muchos interrogantes en la educación de alumnos con problemas auditivos, desde el sistema de comunicación hasta la modalidad de escolarización. En España concretamente existen distintas modalidades de educación, tanto por los métodos, por los sistemas de comunicación como por las ayudas técnicas. Y, además, afirma que para saber cuál es el mejor tipo de

educación para un alumno con pérdida auditiva hay que tener en cuenta distintos factores como:

- El contexto
- El entorno familiar
- La formación de los profesionales implicados.

La integración que encontramos hoy de la educación de alumnos con déficits auditivos se basa principalmente en cinco pilares:

- El avance tecnológico
- La aparición de asociaciones
- La sensibilización social
- La consideración de la lengua de signos como natural, sin que tenga que oponerse al lenguaje oral
- Aparición de nuevos modelos educativos con servicios de apoyo para este alumnado

No obstante, recalca que aún con estos esfuerzos el sistema educativo no garantiza la inclusión en todos los casos, ya que es un proceso que muchos centros todavía tienen que aprender. Para poder entender la educación inclusiva hay que entender un enfoque multidimensional del déficit auditivo.

Rodríguez (2016) expone que en el siglo XXI el panorama educativo, en concreto el de las necesidades educativas, toma un nuevo rumbo, surge el movimiento inclusivo ya que la integración escolar, genera de manera implícita procesos de segregación. Lo que se pretende con este nuevo movimiento es que el centro educativo cuando diseñe sus planes de estudio y normativas, incluya a los alumnos con necesidades como parte activa del mismo. Este modelo no se limita únicamente a los alumnos con necesidades, sino que se aplica a todas las personas, de manera que posibilita que todos los alumnos tengan éxito en su aprendizaje y participen de manera autónoma y en igualdad de oportunidades.

Me gustaría terminar este punto con la siguiente cita:

Cuando el entorno de una persona está lleno de barreras que impiden o limitan, la discapacidad emerge; mientras que, si en ese mismo entorno las barreras desaparecen o se minimizan, la discapacidad se diluye y sólo aparecen personas con capacidad para desarrollar una vida autodeterminada y con calidad (Echeita, 2004, p.102).

### **3.2.2. La respuesta educativa al alumnado con déficit auditivo en el Marco Educativo español y autonómico**

#### 3.2.2.1. Opciones de escolarización para el alumnado que presente cualquier déficit auditivo

El alumnado con déficit auditivo, tal y como nos indica Lledó (2008) tiene que tener una escolarización regular y ordinaria en los centros escolares y esta escolarización está regulada en la Comunitat Valenciana por el Dictamen de escolarización, concretamente en la ORDEN de 11 de noviembre de 1994. Este dictamen tiene como objeto no solo garantizar la escolarización de los alumnos con problemas auditivos, sino que también pretende orientar su respuesta educativa a través de medidas de orientación inclusiva, mediante adaptaciones curriculares y programaciones de aula, entre otras medidas de carácter pedagógico, organizativo y de funcionamiento.

Y, la Ley Orgánica de Educación (LOE), determina que es función de las Administraciones educativas garantizar su educación, que deberá estar regida por los principios de inclusión y normalización - lo que implica la eliminación de las barreras de todo tipo y la plena participación de todo el alumnado en la vida de los mismos - y asegurará su no discriminación y la igualdad efectiva en el acceso y la permanencia en el sistema educativo. Al mismo tiempo, las citadas Administraciones educativas regularán y asegurarán la participación de los padres o tutores en las decisiones que afecten a la escolarización.

Para dar respuesta a ello, y como indica Lledó (2008) desde el marco legislativo de la Comunitat Valenciana, a través de la ORDEN de 16 de junio de 2001, queda regulada la atención educativa del alumnado con necesidades educativas especiales en los centros de educación Infantil y Primaria y como consecuencia de esta, se ofrecen diversas opciones de escolarización, entre las cuales destacamos las siguientes:

a. Centros ordinarios:

Tal y como nos indica FIAPAS (2010), el alumnado se escolarizará en los centros de Educación Infantil, Primaria o Secundaria junto con el resto del alumnado.

Dentro de los centros ordinarios, de acuerdo con Rodríguez (2009) se distingue entre:

- Los alumnos integrados en el aula ordinaria que siguen el programa escolar al igual que el resto de sus compañeros: no se les proporciona apoyo directo, sino que a través del apoyo y la coordinación con los diferentes entornos en los que este se desarrolla se le va facilitando todo aquello que necesita.

- Los alumnos integrados en el aula ordinaria con refuerzo pedagógico: este alumnado además de recibir el apoyo citado anteriormente, requiere refuerzo pedagógico con el objetivo de suplir los déficits que puedan producirse en relación con la adquisición y desarrollo del lenguaje, explicación o ampliación de lo explicado en el aula o estructuración del conocimiento.

b. Grupo ordinario con apoyo en periodos variables:

Es la modalidad que atiende al alumnado que requiere una atención personalizada específica y que puede integrarse parcialmente en los grupos ordinarios. El currículum que sigue este alumnado toma como referencia el Proyecto Educativo, pero se adapta a las capacidades de cada alumno/alumna.

En esta opción Rodríguez (2009) explica que el alumno / alumna permanecerá en el aula con el resto de sus compañeros, excepto en aquellas áreas de gran componente lingüístico u otras en las que presente algún momento de especial dificultad, intentando siempre que el alumno permanezca en su aula el mayor tiempo posible.

c. Centro de Educación Especial:

De acuerdo con Herrero, P (2008) el alumnado con N.E.E solo se escolarizará en Centros de Educación Especial cuando sus condiciones personales de discapacidad requieran adaptaciones curriculares de grado extremo respecto al currículum y cuando por su grado de discapacidad o por sus características, no se puedan atender sus necesidades.

Para proponer esta modalidad de escolarización será necesario que el Equipo de Orientación Educativa correspondiente en colaboración con el Equipo de Orientación Especializado emitan un dictamen de escolarización, que junto con la evaluación psicopedagógica y teniendo en cuenta también las decisiones de los padres será clave para ver qué será lo mejor para el alumno / alumna.

No obstante, Herrero, P (2008) informa que, con independencia de las modalidades de escolarización ya expuestas, la Conserjería de Educación promueve y potencia proyectos y experiencias para complementar estas modalidades, ofreciendo así una variedad de opciones más amplias. Entre las cuales resalta las siguientes:

- Centros ordinarios de integración preferente: en estos centros se escolariza de forma prioritaria a aquellos alumnos que presenten algún déficit

proporcionándoles todos los recursos humanos y tecnológicos necesarios para suplir su educación de la mejor manera posible.

- Centros de educación bilingüe: para este tipo de escolarización se requiere la figura de un profesor bilingüe, es decir, que sepa la lengua de signos y consiste en impartir la enseñanza en dos lenguas: Lengua de Signos y Lengua Oral.
- Experiencias de escolarización combinada entre un centro ordinario y un centro específico.

### 3.2.2.2. Modalidades comunicativas

Podemos decir que la respuesta educativa que más urge con respecto a la atención del alumnado con déficit auditivo, tal y como nos indica Estévez (2010), es encontrar el sistema de comunicación que mejor se adapte a él, centrándonos únicamente en ese alumno en concreto, e intentar que le permita interactuar con sus iguales y con el profesorado.

La escolarización de los alumnos con déficits auditivos gira en torno al debate sobre cuál es el método comunicativo más adecuado. De acuerdo con Rodríguez (2018), en Educación Infantil y Primaria, existe una oferta educativa basada en la enseñanza del código oral y escrito que se complementa con el Sistema Bimodal o con la Palabra complementada, no obstante, en muchos centros también se pone en práctica experiencias de educación bilingüe, en las que se enseña y se aprende la Lengua de Signos española y catalana.

Estos sistemas a los que se hace referencia se dividen en:



Figura 1. Sistemas de comunicación. Elaboración propia.

En función de estos sistemas de comunicación, se determinan las siguientes modalidades comunicativas:

**Modalidades audio – orales exclusivas:**

Dentro de esta modalidad se incluyen todos los métodos que utilizan algún apoyo manual o visual con el fin de facilitar las emisiones orales y la lectura labiofacial.

a) Lectura labiofacial:

Martínez, M (2008) afirma que la lectura labiofacial se basa en el aprendizaje de los componentes visuales fonológicos del habla a través de los movimientos labiales, linguales y/o mandibulares. Este método es de gran ayuda sobre todo para los alumnos que presentan una sordera postlocutiva ya que los oídos se convierten en la vista. No obstante, presenta algunas dificultades ya que muchos fonemas muestran grandes similitudes y porque no todas las personas realizan dichos movimientos de la misma forma. Además, este método requiere de la interpretación de las palabras, es decir, interpretar el mensaje completo, no fonema a fonema, por tanto, requiere mucha atención y entrenamiento.

b) Método Verbo -Tonal:

De nuevo, Martínez, M (2008) indica que el método verbotonal es un método oral puro y pretende desarrollar las habilidades comunicativas de los niños/ niñas con déficits auditivos de forma natural con el fin de integrar a estos alumnos en el sistema educativo normalizado.

Pretende enseñar la relación entre la audición y el habla, y el habla y el movimiento, no se centra únicamente en la audición, sino que también muestran interés los movimientos corporales.

Se consigue mediante el trabajo individual y en grupo con sesiones colectivas de ritmos fonéticos y de lenguaje Estructuro /Global Auditivo / Visual.

c) La palabra complementada:

Manchón y Meléndez (2000) explican que este método consiste en realizar señales gestuales concretas de modo simultáneo al habla, es decir, es un sistema de ayuda para la lectura labiofacial y se compone de ocho figuras de las manos con los dedos que representan consonantes y tres posiciones de las manos (lado, barbilla y garganta o vocales). Estas posiciones evitan la confusión producida por sílabas o por palabras que son muy similares labialmente.

**Modalidad gestual:**

a) La lengua de signos española:

La Lengua de Signos tal y como CNSE (2021) informa es el sistema de comunicación natural de las personas con problemas auditivos, es de carácter visual, gestual y espacial, con una gramática propia que reúne todas las características y cumple las mismas funciones que cualquier otra lengua. No existe una lengua de signos universal, sino que cada país tiene una o varias lenguas de signos que evolucionan independientemente de las lenguas orales. En España, encontramos la lengua de signos española y la lengua de signos catalana.

b) La dactilología:

Díaz (2021) expone que el alfabeto dactilológico consiste en la representación manual de las letras que constituyen el alfabeto de la lengua oral, es decir, es un sistema manual que nos permite deletrear en el aire al abecedario. Es un sistema unimanual, ya que se realiza configurando cada una de las letras con una sola mano. Esta representación se realiza en el aire, concretamente tiene que realizarse cerca de la cara del signante y su realización se completa con la articulación oral.

La dactilología no se considera lenguaje de signos, sino que es un complemento de la lengua de signos, es un instrumento que sirve de puente entre la lengua de signos y la lengua oral. Suele utilizarse para:

- Expresar nombres propios.
- Representar palabras que no tienen representación en el lenguaje de signos o que el signante desconoce.
- Identificar un signo cuando este se presenta por primera vez.

Esta modalidad se basa en el aprendizaje y el desarrollo de la lengua de signos española para la enseñanza.

**Modalidad mixta:**

a) La comunicación Bimodal:

De acuerdo con Borregón (2018) la comunicación Bimodal se trata de un sistema que utiliza el habla y los signos simultáneamente, representando la estructural del lenguaje oral correspondiente, además se apoya en las expresiones faciales y en el contexto para diferenciar las palabras.

Existe casi una correspondencia completa, palabra a palabra, entre la lengua oral y los signos, es decir, se presenta el mensaje en dos formatos: el oral y el signado.

b) La comunicación total:

Martínez, M (2008) explica que:

La comunicación total engloba todos los sistemas comunicativos existentes. Desde estimulación auditiva, habla, lectura labiofacial, lenguaje de signos, gestos, hasta la dactilología. Se puede utilizar uno o combinarlos con el fin de que los niños tengan la oportunidad de aprender a utilizar sus restos auditivos o si son completamente sordos, para que aprendan a comunicarse de la mejor forma posible. (p.222)

c) El bilingüismo:

Mora (2011) expone que el bilingüismo es la adquisición de dos lenguas, en este caso la lengua de signos y el lenguaje oral. Para ello, es necesario que la persona adquiera ambas lenguas desde edades tempranas y en su entorno más cercano. La lengua de signos y la lengua oral son dos modelos lingüísticos esenciales para el desarrollo y la integración de las personas con déficits auditivos.

Así pues, el bilingüismo pretende que el alumno con déficit auditivo desarrolle de forma funcional la lengua oral, y que aprenda a leer y escribir, desarrollando así las habilidades de expresión y comprensión, al mismo tiempo que aprende la lengua de signos, aunque por lo general, suelen aprender primero esta última.

Cuando hacemos referencia al bilingüismo en la educación del alumnado con déficit auditivo, podemos diferenciar los siguientes tipos:

Criterio	Tipo de bilingüismo	Caracterización
Momento de introducción de la L2	Simultáneo	Ambas lenguas se presentan en el mismo período de tiempo, con diferenciación de horarios y tiempos.
	Sucesivo	La L2 se presenta tras la adquisición de la L1, ya que la L1 actúa como pilar para el andamiaje de aprendizajes posteriores, esta suele ser la opción que se suele utilizar en nuestro sistema educativo.
Identidad cultural del sujeto	Bicultural	Existe conocimiento, valoración y aceptación de los valores, tradiciones y lengua de ambos grupos culturales, la comunidad sorda y la sociedad oyente.
	Monocultural	Solo se produce identificación cultural con uno de los dos grupos.
Canal de transmisión	Inter – modal o bimodal	Este fenómeno se da entre lenguas transmitidas a través de canales diferentes, es decir, una LS y una o más Los.
	Intra- modal	Este fenómeno se produce entre lenguas transmitidas a través del mismo canal, ya sea LS – canal visual o LS – canal auditivo.

*Tabla 5 Tipos de bilingüismo. Elaboración a partir de Abelleira 2014.*

### 3.3 Características principales del desarrollo del niño en función de la pérdida auditiva

El desarrollo del alumnado con déficit auditivo se verá más o menos afectado en función del grado de pérdida auditiva que presente, pero además tendremos que tener en cuenta otros factores como la intervención, la implicación familiar, el nivel intelectual... en otros.

Desde el grado de pérdida auditiva podremos concretar las características más relevantes que suelen apreciarse en cada caso, siguiendo las indicaciones de Casado (2015) y Rodríguez (2018) hemos realizado un pequeño resumen en el que podemos observar los hitos del desarrollo que se ven afectados en caso:

#### Implicaciones Discapacidad Auditiva Leve

- El lenguaje no se verá afectado, solo se apreciarán pequeñas alteraciones fonéticas.
- Dificultad para escuchar la voz a baja intensidad.

En muchos casos el déficit auditivo es transitorio, ya que se debe a algún proceso infeccioso.

*Tabla 6 Implicaciones discapacidad auditiva leve. Elaboración propia a partir de Casado (2015) y Rodríguez (2018)*

#### Implicaciones Discapacidad Auditiva Moderada

- El lenguaje se caracteriza por problemas articulatorios, de nasalización, prosodia, con una intensidad de voz inestable y dificultades sintácticas.
- Presentaran dificultades a la hora de seguir una conversación normal.
- En ocasiones, encontramos problemas en el aprendizaje y dominio de la lecto-escritura.
- Pobreza de vocabulario.
- A nivel social, pueden llegar aislarse como consecuencia de los problemas comunicativo, alterándose su integración en el grupo – clase.

*Tabla 7. Implicaciones discapacidad auditiva moderada. Elaboración propia a partir de Casado (2015) y Rodríguez (2018)*

### **Implicaciones Discapacidad Auditiva Severa**

- La articulación y el ritmo melódico se ven afectados.
- Dificultad en la percepción de frecuencias altas, percibiendo únicamente sonidos intensos.

*Tabla 8. Implicaciones discapacidad auditiva severa. Elaboración propia a partir de Casado (2015) y Rodríguez (2018)*

### **Implicaciones Discapacidad Auditiva Profunda**

- Dificultades para establecer estructuras lingüísticas de forma oral y escrita.
- A nivel social, los problemas de aislamiento e interacción social se ven incrementados.
- En la mayoría de los casos será necesario apoyarse en la lectura labial, para paliar la dificultad comprensiva.
- Será necesaria la adaptación protésica.

En pérdidas auditivas de más de 90 Db, la principal dificultad será el acceso a la comunicación, no obstante, encontramos repercusiones en otros aspectos del desarrollo como el cognitivo, el socio afectivo, la personalidad, etc.

### **Desarrollo a nivel cognitivo**

- Su desarrollo cognitivo se ve afectado a causa del déficit informativo.
- El déficit informativo repercute en la comprensión y aceptación de normas.
- Gran dificultad en la realización de tareas de abstracción o razonamiento, así como en la formulación de hipótesis o planteamiento de alternativas.
- Pobre lenguaje interior que repercute en el desarrollo y la estructuración del pensamiento y el lenguaje.
- Problemas en la comprensión lectora debido a su dificultad para la codificación fonológica y su pobre memoria secuencial temporal.

### **Desarrollo a nivel sensoriomotriz**

- La visión cobra un papel fundamental, ya que intenta suplir la pérdida del sentido de la audición.

- Dificultad en la orientación espacial, producido por el desequilibrio en su estructuración espacio – temporal como consecuencia de la falta de audición.
- Problemas de estructuración del tiempo y el ritmo.
- Problemas de equilibrio

#### Desarrollo a nivel socioafectivo

- Pobres procesos de comunicación en común con sus iguales o con los adultos.
- Permisividad como resultado de las dificultades comunicativas.
- Dificultades en la percepción de emociones.
- Suelen presentar comportamientos de desconfianza e impulsividad como consecuencia de la falta de información y dominio del entorno.
- Dificultades para aceptar la frustración como consecuencia del bajo control que los agentes externos ejercen sobre su conducta y que resultan permisivos.

*Tabla 9. Implicaciones discapacidad auditiva profunda. Elaboración propia a partir de Casado (2015) y Rodríguez (2018)*

Todas las características que se han expuesto no son generalizables a todos los niños / niñas con déficit auditivo, sino que sirven de base y se debe estudiar cada caso de manera individual en función de las características de cada niño/niña.

La presentación de las mismas dependerá de muchos factores y/o variables como pueden ser:

- La estimulación temprana.
- La existencia de lenguaje interior.
- El nivel de codificación fonológica.
- La riqueza de experiencias.
- Los apoyos que reciba.
- La familia.
- La escolarización.
- Las experiencias.

### 3.4. Necesidades educativas que pueden presentar los alumnos con déficit auditivo en el ámbito escolar

Las peculiaridades evolutivas que se dan en los alumnos con discapacidad auditiva, tal y como indica Cañizares (2015) se traducen en necesidades educativas concretas, y estas servirán al docente como punto de partida para el diseño del currículo y de los métodos de enseñanza aprendizaje que sean más adecuados para cada alumno. Por tanto, nos va a servir de base para la elaboración de las adaptaciones curriculares que el alumno va a necesitar durante el proceso de enseñanza aprendizaje, con el fin de que el alumno pueda desarrollar su proceso educativo de la forma más normalizada posible.

Los déficits auditivos como ya he dicho anteriormente, tendrán implicaciones y repercusiones en el desarrollo de los alumnos y alumnas, estas serán heterogéneas y no podrán ser generalizables, y como consecuencia tendrán una serie de necesidades educativas que se pueden agrupar a nivel de centro, a nivel de aula y a nivel individual:

---

**A nivel de centro:** para facilitar el acceso a la información, comunicación y conocimiento.

- Necesidad de información, sensibilización y compromiso activo de la comunidad educativa.
- Necesidad de espacios dotados de recursos que contribuyan a reducir las barreras comunicativas, como por ejemplo equipar el colegio con recursos adicionales como: avisos luminosos, FM, bucles magnéticos, señales, megafonías de calidad, teléfonos de textos, videoporteros...,etc.
- Necesidad de formar al profesorado para que sea capaz de elaborar las adaptaciones necesarias, así como colaborar con otros profesionales especialistas.
- Necesidad de profesionales especializados que colaboren con el personal docente tanto en el ámbito didáctico como en el formativo realizando seminarios, talleres, cursos...
- Necesidad de colaborar con las familias y con asociaciones de personas con problemas auditivos.
- Necesidad de crear proyectos educativos y curriculares que contemplen las necesidades de los alumnos con cualquier déficit.

---

*Tabla 10: Necesidades a nivel de centro Elaboración propia. Fuente: Perales y Herrero (2008)*

Una escuela inclusiva tendrá que tener un planteamiento global a través del cual se dé una respuesta educativa a todos y cada uno de los alumnos inscritos en el centro escolar. Según Cabrero (2017) la organización escolar, comprende muchas dimensiones, destacando entre ellas la dimensión cultural, estructural y, relacional entre otras. Los temas de cada una de las dimensiones se modifican en función de las particularidades y características de cada centro.

De acuerdo con Méndez (2020), un ejemplo de adaptaciones generales a nivel de centro que nos ayudarían a paliar las necesidades a nivel de centro mencionadas anteriormente serían:

- Que el centro cuente con los recursos personales necesarios, como la presencia de logopedas, interpretes, psicólogos, personal de PT... que no solo ayude al alumno con déficit auditivo, sino que también trabaje con el resto de alumnos para que la inclusión de dichos alumnos sea un hecho.
- Adaptaciones metodológicas, haciendo a los alumnos protagonistas de su aprendizaje, potenciando así el lenguaje. Además, se deben consensuar los métodos que se van a utilizar para el aprendizaje de la lectoescritura, trabajando todos en equipo con un mismo fin.
- Adaptar los recursos materiales, teniendo en cuenta de que la mayor parte de la información del entorno la reciben de forma visual, por tanto, se tendrán que realizar materiales que sean muy visuales, como por ejemplo cuando suene el timbre en las entradas y salidas, a la hora del patio o en los cambios de clase, podríamos poner un foco y cada vez que este suene, que se encienda la luz.

---

**A nivel de aula:** con el fin de facilitar el acceso a la comunicación oral y la información.

- Necesidad de estrategias comunicativas de apoyo al lenguaje oral y de sistemas aumentativos y alternativos de comunicación.
- Necesidad de ayudas técnicas para estimular y desarrollar su capacidad auditiva.
- Necesidad de ayudas visuales como avisos luminosos, claves visuales, etiquetados...
- Necesidad de materiales didácticos y de aplicaciones informáticas (las Tics), que potencien el lenguaje oral.
- Hay que tener en cuenta que puede afectar en el acceso de la información auditiva, habrá que tener en cuenta: el ruido general, la reverberación y la distancia a la fuente del sonido, ya que estos factores influirán en la comprensión de la voz. Así pues, también habrá que cuidar la ubicación del alumno dentro del aula: situarlo cerca del profesor, con contacto visual a sus compañeros y compañeras, por ello sería necesario poner las mesas en forma de U, también habría que cuidar la iluminación y sonoridad para ello tendremos que tener las puertas cerradas, forrar la patas de las sillas y las mesas, utilizar recursos técnicos silenciosos...
- Además, el profesor o la profesora tendrán que estar bien iluminados siempre y no situarse de espaldas a las fuentes de luz o ventanas, no explicar mientras escribe a la pizarra y no obstaculizar la visión de su boca al hablar.

---

*Tabla 11: Necesidades a nivel de aula. Elaboración propia. Fuente: Perales y Herrero (2008).*

Con respecto a la adaptación del aula, será necesario hacer referencia al trabajo colaborativo de los tutores/ tutoras y los profesores/ profesoras de apoyo de los alumnos/ alumnas, será vital la colaboración entre ambos. Sin embargo, UNIR (2019) añade unas recomendaciones que serán clave para trabajar de forma óptima en el aula:

- Será imprescindible cuidar las condiciones acústicas en el aula, para ello, se pueden utilizar sistemas de frecuencia modulada, controlando así los niveles de ruido en el aula y facilitándole al alumno una audición más limpia y clara.
- A la hora de presentar las actividades, lo haremos a través de apoyos visuales facilitándole así la información, esta medida no solo le servirá de ayuda al alumno/

alumna con déficit auditivo, sino que producirá grandes beneficios a todo el alumnado.

- Establecer una buena comunicación verbal con el alumno/ alumna, hablándole de frente y utilizando apoyos gestuales.
- Fomentar su participación en los juegos y actividades con el resto de sus compañeros, mejorando así sus destrezas sociales y su inclusión en el aula.
- Establecer una buena comunicación y coordinación continuada entre el tutor, el equipo profesional que atiende al alumno y la familia.

---

**A nivel individual:** para facilitar y desarrollar los objetivos del currículo tendrán las siguientes dificultades:

- Necesidad de adquirir un código de comunicación, ya sea oral o signado, que le permita comunicarse y relacionarse con el resto de iguales lo antes posible.
- Necesidad de acceder a la expresión y comprensión escrita, como medio de información y aprendizaje autónomo.
- Necesidad de prótesis o ayudas técnicas, en función de cada caso, con el fin de estimular y desarrollar su capacidad auditiva, aprovechando su audición residual.
- Necesitan una adaptación individualizada de su proceso de enseñanza aprendizaje, con apoyo logopédicos, ayudas técnicas, adaptaciones curriculares y si es necesario, el uso de sistemas de comunicación alternativos o complementarios.
- Necesidad de obtener información continua y completa de todo lo que ocurre a su entorno, para que pueda anticiparse a los acontecimientos y planificar sus actos.
- Necesidad de interactuar con sus iguales y compartir significados.
- Necesidad de participar en actividad que se organizan fuera del aula y del centro.
- Necesidad de un desarrollo emocional equilibrado que le permita desarrollar un autoconcepto positivo.

---

*Tabla 12: Necesidades a nivel individual. Elaboración propia. Fuente: Perales y Herrero (2008).*

Las adaptaciones a nivel individual de acuerdo con Méndez (2020) van a ser específicas y diseñadas para cada alumno en concreto en función de sus necesidades, que como ya hemos visto anteriormente, serán propias y únicas de cada alumno/ alumna.

No obstante, sobre todo en centros ordinarios, la gran mayoría del alumnado con déficit auditivo precisará de adaptaciones curriculares en las que se ajuste el lenguaje oral y escrito a sus capacidades auditivas. Además, estas carencias en competencia lingüística, en ocasiones interfieren en otros factores como las relaciones sociales, por ello se deberán fomentar proyectos e iniciativas en las que el alumno se sienta partícipe y protagonista del proceso de enseñanza aprendizaje.

Así pues, las adaptaciones curriculares que más se destacan son aquellas que modifican los objetivos y contenidos, y estas modificaciones se basan principalmente en la priorización de aquellos criterios relacionados con la comunicación e interacción entre el alumno/alumna y el entorno.

### 3.5. Estrategias metodológicas y de organización para atender a alumnos con déficit auditivo

De acuerdo con Moreno (2015), la escolarización de un niño / niña con déficit auditivo requiere información y formación a los maestros, requiere organización tanto de recursos humanos como materiales y por supuesto, una respuesta educativa específica a sus necesidades.

Existen numerosas estrategias para que los alumnos con déficit auditivo estén cómodos y motivados en el aula. Llevar a cabo estas adaptaciones metodológicas tiene como fin que el alumno realice aprendizajes significativos. Audika (2021) afirma que los alumnos que presentan un déficit auditivo aprenden igual que cualquier otro alumno, pero dadas las circunstancias de padecer algún grado de sordera, sí debemos incorporar algunos mecanismos de enseñanza para que los docentes puedan desempeñar mejor su labor.

A continuación, se presentan una serie de sencillas pautas que serán de gran ayuda: En primer lugar, nos vamos a centrar en el **contexto del aula**, tal y como nos indica Silvestre (2008) el contacto visual con los alumnos con déficit auditivo siempre tiene que ser estable, ya que los niños que logran un mayor contacto visual aprenden a comunicarse mejor. Por ello, nos da una serie de pautas que favorecen la dinámica del aula y facilitan el aprendizaje a los alumnos con déficit auditivo:

- Ubicar a los alumnos cerca del profesor, en las primeras filas.
- Antes de empezar la explicación asegurarnos que el alumno está pendiente, nos está mirando.
- Hablarle de frente, a poca distancia, evitar movernos mucho y asegurarnos de que nuestra cara está bien iluminada, es decir, que no se producen sombras,
- Evitar ponernos las manos en la boca, comer chicles o caramelos, etc.
- La emisión de nuestra voz se producirá con un volumen medio, no hay que gritar, hay que vocalizar adecuadamente.
- Utilizar un ritmo adecuado, ni demasiado rápido ni demasiado despacio.
- Proporcionar recursos visuales que ayuden a la comprensión e interiorización de contenidos curriculares, tales como: mapas conceptuales, diagramas, esquemas, imágenes, etc.
- Ofrecerles un clima de seguridad y confianza con el profesorado y con el resto de compañeros.

En segundo lugar, y siguiendo las recomendaciones de González, Gil, Olías y Olivera. (s.f) que nos indica la importancia de utilizar recursos visuales para **facilitar el acceso a conceptos** nuevos a través de mapas mentales, dibujos, planos, fórmulas, diferentes tipos de letras, fotografías, recortes de revistas, recursos tipográficos y por supuesto, favorecer el uso del ordenador.

Por esta razón, nuestras **explicaciones** tendrán que ir acompañadas de:

- Esquemas, guiones, resúmenes, destacando las ideas más importantes para que le sea más fácil su comprensión y pueda retomar la explicación en caso de que se pierda.
- Anotaciones de las palabras clave, palabras nuevas o técnicas.
- Uso de la negrita para destacar palabras.
- Subdividir las preguntas largas en diferentes apartados.
- No emplear frases muy largas, las dividiremos en oraciones simples y utilizaremos conjunciones de uso frecuente.
- No utilizar demasiados sinónimos, ya que les pueden llegar a confundir.
- Incluir glosarios como material complementario.

Ramos, S (2013), indica que cuando los niños presentan un buen proceso de integración durante la etapa de Educación Infantil, el inicio de Educación Primaria no debe tener una dificultad excesiva, aunque la complejidad de las materias empieza a ser mayor que en el periodo anterior. No todas las áreas presentaran la misma dificultad, pero sí que tendremos que tener en cuenta que el origen de estas dificultades tendrá su origen mayoritariamente en el lenguaje.

A continuación, podemos observar cómo trabajar en cada **área de aprendizaje**:

#### Matemáticas

Haremos las explicaciones muy visuales, mediante gráficos y dibujos.

Explicar la etimología de las palabras matemáticas que vayan saliendo.

Trabajar mediante grupos interactivos.

Utilizar materiales manipulativos.

Utilizaremos el método Pólya para la resolución de problemas, ya que es método que a través de 4 preguntas guía al alumno, es una metodología muy visual y se obtienen muy buenos resultados.

Tabla 13. Recursos para trabajar el área de matemáticas. Elaboración propia a partir de Coba (2017) y Ramos (2013).

### Conocimiento del medio natural, social y cultural

Priorizar aprendizaje basado en la experiencia evitando el aprendizaje por memorización.

Realizar investigaciones y búsquedas sobre el tema que se esté trabajando, ya sea por parejas o de manera individual, ya que le ayudarán a descubrir y comprobar conceptos.

Realización de esquemas para facilitarle la comprensión.

Dar mucha importancia al lenguaje y al vocabulario que empleamos en las explicaciones, para ello es muy útil realizar un glosario del tema, y, además, constatar si el alumno lo entiende o simplemente se limita a utilizarlo por imitación.

Empezar o terminar el tema con un mapa conceptual, ya que les permitirá a los alumnos organizar los conceptos.

*Tabla 14. Recursos para trabajar el área de conocimiento de medio natural, social y cultural. Elaboración propia a partir de Coba (2017) y Ramos (2013).*

### Lengua y Lenguas extranjeras

Es importante diferencias entre los contenidos curriculares metalingüísticos (gramática), o culturales (literatura) y las habilidades lingüísticas (lecturas comprensivas, expresión escrita y habilidades orales), este último las dificultades suelen ser más significativas, es por ello que tendremos que tener en cuenta que:

Suelen requerir importantes adaptaciones curriculares como la reducción de materia, entre otras.

Ofrecerle información de manera lineal y ordenada evitando incisos que desvíen su atención.

Hacerle participe en la narración y representación de cuentos con conceptos tempo-espaciales complejos para él.

Tendremos que introducir anticipadamente el vocabulario, podemos utilizar tarjetas de vocabulario y pictogramas que nos ayuden enseñarle nombres nuevos y nos sirvan también para ampliar el significado de los que ya conoce.

Realizar actividades de discriminación auditiva en palabras en las que puede tener dificultad, así como ejercicios de identificación visual por lectura labial, en los que participe todo el alumnado.

Adaptar los textos utilizando un vocabulario más sencillo, y en su caso, sinónimos para facilitarle la comprensión.

Seguir las indicaciones de los profesionales de Pedagogía Terapéutica y Audición y Lenguaje.

*Tabla 15. Recursos para trabajar el área de lengua. Elaboración propia a partir de Coba (2017) y Ramos (2013).*

### Educación física y artística

Utilizar bits de vocabulario que faciliten la comprensión.

Ubicar a los alumnos siempre cerca del profesor para que lo pueda escuchar bien.

*Tabla 16. Recursos para trabajar el área de educación física y artística. Elaboración propia a partir de Coba (2017) y Ramos (2013).*

### El estudio

La dificultad reside en el lenguaje y la comprensión lectora, por ello será útil:

Adaptar los textos objeto de estudio a su capacidad lingüística y lectora, y además estos textos requieren de una explicación previa. En estos textos adaptados, es interesante que se sigan estas pautas:

- Introducir términos desconocidos paulatinamente, con previa explicación y anotación en el glosario del tema, así como pequeñas descripciones en el texto.
- Sustituir palabras desconocidas por sinónimos más usuales.
- Repetir mucho los términos nuevos que hemos introducido, para que así tenga la oportunidad de leerlos en frases distintas y repetidas veces.
- Siempre empezaremos con frases breves, directas y sencillas para que las ideas queden muy claras y poco a poco se introducirán oraciones compuestas, partiendo siempre de lo sencillo, pero sin olvidar ir aumentando poco a poco la complejidad.

Junto al esquema o mapa conceptual, se deben utilizar resúmenes de los contenidos que tiene que estudiar.

*Tabla 17. Recursos para el estudio. Elaboración propia a partir de Coba (2017) y Ramos (2013).*

Como ya he repetido en ocasiones anteriores, cada niño es un mundo y, por tanto, el tipo de déficit auditivo y las repercusiones que tenga en cada uno van a ser muy distintas, nosotros hemos dado una serie de pautas a nivel general, pero después tendremos que adaptarnos a las necesidades de cada alumno/ alumna. Cabe destacar que la gran mayoría de estas adaptaciones van a ser muy útiles también para otros niños / niñas del aula, ya que son un gran apoyo en la lectura comprensiva y obtendremos resultados muy favorables en el proceso educativo de todo el alumnado.

### **3.6. El papel de las familias en el desarrollo de los niños/ niñas con déficit auditivo**

Las familias y el entorno tienen un papel muy importante en el desarrollo de todos los niños, pero especialmente en el desarrollo de los niños con cualquier tipo de déficit. Si nos centramos en los niños con déficit auditivo cabe destacar que, tal y como afirma Lledó (2008), los padres y las madres cuando se enteran de la noticia se plantean muchos interrogantes e incertidumbres, es por ello, que los maestros, aunque no seamos médicos, debemos ayudarles a afrontar con decisión el reto que se les plantea, ofreciéndoles nuestro apoyo y animarlos a que se impliquen de modo activo en el proceso comunicativo y lingüístico de sus hijos/ hijas.

Barreda (2013) añade que la familia es un pilar fundamental del equipo de trabajo, por ello debe participar activamente en el proceso, y, es más, deben continuar esta labor en el hogar, es por ello que Lledó (2008) plantea algunos potenciadores del desarrollo verbal, que pueden aplicarse desde casa con mucha facilidad y que además resultan muy útiles:

- Reforzar las emisiones espontáneas.
- Promover contactos con iguales en el entorno en el que se desarrolla el niño.
- Conocer y manejar ayudas técnicas.
- Participar en la modalidad comunicativa del niño /niña.
- Nombrar las cosas que hay a su alrededor para que se familiarice e integre los sonidos.
- Elogiar y reforzar las emisiones del niño.
- Reforzar nuestra expresión facial y la gestualidad para consolidar el mensaje verbal.
- Cuidar el entorno conmutativo, evitar ruidos y distracciones.
- Intentar situarnos a su altura, facilitándole así la visión de nuestra cara y nuestra boca.
- Hacer hincapié en la expresión verbal, prosódica y gestual, para que le sirva de modelo.

Así pues, el papel de la familia puede resultar muy satisfactorio en la evolución de los niños y niñas con problemas auditivos, pero Padrón y Fernández (2011) afirman que además de seguir las orientaciones de los profesionales, resulta esencial educar a través de sentimientos como el amor y bondad, con equilibrio en la exigencia, mostrar un ajuste en las expectativas sobre los potenciales progresos de sus hijos e hijas y una buena

comunicación intrafamiliar, ya que ayudará a que el niño o la niña se sientan integrados y aceptados por su entorno más cercano, potenciado así su autoestima, puesto que Reynoso y Arévalo (2015) afirman que la actitud que muestren los padres ante la discapacidad auditiva de su hijo /hija influirá directamente en la actitud que el mismo muestre ante su limitación y esta actitud estará muy relacionada con la forma en la que él/ella se comunique y relacione con los demás.

En conclusión, una buena respuesta por parte de las familias sería lograr que promovieran el desarrollo de una autoestima positiva y un auto-concepto adecuado, que sean capaces de enseñar a sus hijos/ hijas a tener un buen control de las emociones, pues será el cimiento de un apropiado control emocional y que traten de llevar a cabo las pautas indicadas por los profesionales, porque ellos deben ser el mejor modelo para sus hijos / hijas.

#### 4. METODOLOGÍA DEL TFG

En el proceso de elaboración de este Trabajo Fin de Grado se pueden distinguir varios pasos, que explicaremos a continuación:

En primer lugar, buscamos un tema que nos motivara y nos animara a querer aprender más. Es cierto que desde un primer momento teníamos claro que el tema elegido sería sobre necesidades educativas, ya que nuestra idea, en un futuro sería dedicarnos a ello, y finalmente nos decidimos por los déficits auditivos, ya que creemos que hay un alto índice de niños en las escuelas con estas patologías y que al ser, en muchos casos, un problema muy grave, ya que suelen ser déficits leves y, además hay muchos avances en cuanto a apoyos técnicos, no se atienden como se merece, por ello creemos que es un tema que no está muy divulgado y que sería interesante darle más visibilidad.

En segundo lugar, nos planteamos unos objetivos que alcanzar con la realización de este trabajo; estos objetivos hacen referencia, a nivel de investigación con la elaboración del marco teórico, que se fundamentará en fuentes fiables e información de calidad, y a nivel de actuación con la elaboración de una propuesta de intervención que pudiera ser llevada a la práctica en un aula ordinaria en un futuro.

En tercer lugar, hicimos una búsqueda bibliográfica en distintas fuentes fiables, entre las cuales destacamos Google Académico, la Biblioteca de la UCV, CTeseo, ERevistas, Dialnet y EBSCO. De esta búsqueda obtuvimos cerca de 70 artículos y 8 libros. Después de la lectura minuciosa de estos materiales, fuimos seleccionando aquellos que nos podrían servir y descartando aquellos que no se ajustaban a lo que estábamos buscando, finalmente, utilizamos 43 artículos y 4 libros.

En cuarto lugar, con la información obtenida de los diversos libros y artículos, empezamos a desarrollar nuestro marco teórico, seleccionando aquella información que era útil para nuestro trabajo. Primero, abordamos el tema de forma más general, para después, poco a poco, ir centrándonos en lo más específico. Y con esto, realicé un índice con los puntos que queríamos abordar, que, con la ayuda de mi tutor del trabajo, fuimos corrigiendo y mejorando.

En quinto lugar, nos focalizamos en la propuesta de intervención, así que, seleccionamos un tema sobre el cual queríamos trabajar, pensamos en un tema que nos pudiera ofrecer muchas posibilidades de trabajo y que, además fuera útil para los alumnos y motivador. Seguidamente, planteamos unas actividades, organizadas en distintas

sesiones que nos ayudarán a cumplir con los objetivos planteados y a dar respuesta a los alumnos con dicho déficit. Y, para concluir este apartado realizamos la evaluación de esta propuesta de intervención.

Y finalmente, realizamos la conclusión de este trabajo en la que, a partir de los apartados citados anteriormente, hicimos una valoración personal sobre nuestra experiencia a lo largo del trabajo. Por último, planteamos las líneas de futuro que pudiera tener la propuesta que hemos elaborado, y se han aportado las referencias bibliográficas que se han utilizado.

## 5. PROPUESTA DE INTERVENCIÓN

### 5.1. Objetivos

Los objetivos de nuestra propuesta de intervención se articulan en dos grandes apartados, por una parte, el objetivo general de la intervención y por otra, se plantean los objetivos específicos que queremos llevar a cabo.

#### Objetivo general:

- Diseñar una propuesta inclusiva basada en los contenidos del currículo de cuarto curso de Educación Primaria que puede ser llevada a cabo en un aula ordinaria y que atienda las necesidades los alumnos con déficit auditivo leve, media o severa.

#### Objetivos específicos:

- Introducir a los alumnos en el tema, a la vez que disfrutan del aprendizaje y proporcionarles situaciones didácticas que favorezcan el aprendizaje cooperativo y colaborativo.
- Conseguir una aproximación al aprendizaje significativo.

### 5.2. Metodología de la propuesta de intervención

Los alumnos con déficit auditivo requieren de una respuesta educativa que atienda a sus necesidades en función de sus características. En nuestro caso, esta respuesta educativa se llevará a cabo proporcionándole provisiones educativas que respondan a sus necesidades, en el uso y manejo de recursos, conocimientos, habilidades, ritmos de aprendizaje y motivación.

Para ello, se ha desarrollado una unidad didáctica para cuarto curso de Educación Primaria, en la que trabajamos el tema cinco del libro: animales vertebrados e invertebrados. Esta unidad didáctica se va a llevar a cabo con todo el alumnado de la clase por igual, ya que se han elaborado actividades con los mismos objetivos, contenidos y criterios de evaluación para todos, pero las actividades que se han planteado son muy visuales, se han utilizado esquemas, mapas conceptuales, videos explicativos (subtitulados), murales, lapbooks, etc. Este tipo de actividades son muy útiles, no solo para los alumnos con déficit auditivos sino para todos, porque simplemente estamos aportando el mismo contenido, pero con apoyos visuales.

Además, hemos trabajado a través de actividades, ejercicios y tareas con el fin de motivar al alumnado y establecer las bases de un buen aprendizaje, así mismo la evaluación de estas no va a tener una única respuesta, sino que intentaremos que los alumnos en función de sus capacidades se desenvuelvan más o menos y así poder adaptarnos a todo el alumnado. En todas las fichas podremos encontrar la explicación de la actividad escrita y traducida en pictogramas explicativos con el fin de dar más autonomía al alumnado.

La unidad didáctica se desarrollará en 9 sesiones, en cada sesión se presentarán dos o tres actividades. Todas las sesiones presentan una primera parte grupal en la que se exponen los contenidos y una segunda que nos servirá para ver si los alumnos han entendido los contenidos. En esta segunda parte los alumnos trabajarán en sus grupos de trabajo habituales, pero de manera individual, en estos pequeños grupos utilizaremos la figura del alumno tutor, este programa consiste en sentar al lado del alumno que lo necesite un alumno del aula que tenga un buen ritmo de aprendizaje, un buen comportamiento y que además tengan buena relación, para que así ayude a su compañero, este modelo de intervención y acompañamiento pretende sacar provecho de las diferencias pedagógicas de los alumnos, permitiendo que la diversidad en el aula no sea un problema sino una oportunidad de aprendizaje para todos.

### 5.3. Contextualización de la propuesta de intervención

Elegimos realizar esta propuesta didáctica para un centro en el que realizamos las prácticas el año pasado, ya que en el aula había un alumno con déficit auditivo al que no se le prestaba la atención que requiera porque en el aula había otros alumnos que necesitaban más atención y no tenían los medios suficientes por falta de personal.

El alumno se sentía frustrado y no estaba motivado para aprender, así que decidimos diseñar una propuesta de intervención en la que se tuvieran en cuenta las necesidades de este alumno y se pudiera trabajar con el resto de alumnos del aula.

En primer lugar, vamos a presentar el centro para el cual se plantea esta propuesta, este se encuentra en un pueblo de la comarca de la Costera. No es un pueblo muy grande, tiene alrededor de 3500 habitantes y se encuentra cerca de la ciudad de Játiva.

El centro está ubicado a las afueras del pueblo, concretamente en la parte más alta, justo al lado del colegio, encontramos el Instituto.

El colegio consta de cuatro edificios: Comedor, Educación Infantil, Educación Primaria y Gimnasio. En el edificio de Educación Primaria encontramos Secretaría y Dirección, contando este edificio con ascensor, además el centro tiene dos pistas polideportivas, aparcamiento para 30 vehículos, zonas de jardín y casa del conserje.

Todos los edificios están comunicados con las rampas adecuadas para que todos puedan acceder a todos los espacios del Centro sin barreras arquitectónicas que impidan el acceso a personas con cualquier tipo de déficit y, además están conectados con superficies útiles de circulación cubiertas para proteger de la lluvia.

Es un centro público, es decir, subvencionado por la Administración pública y a la cual pertenece su titularidad. El centro es y se manifiesta ideológicamente pluralista. Por lo tanto, se trabaja para que se respeten todas las ideologías y creencias.

En este centro el programa de educación bilingüe está basado en el P.E.V (Programa de ensenyament en valencià).

En cuanto al alumnado, el centro cuenta en estos momentos con una matrícula de 298 alumnos de los cuales 77 son de educación Infantil y 221 de educación primaria. Todo el alumnado está enmarcado en los programas PEV, y todos siguen los diseños particulares indicados en el PEC.

Dentro de la diversidad podemos considerar que no cuenta con un alumnado "conflictivo", aunque desde hace un tiempo atrás se observan en el alumnado actitudes de falta de respeto y de tolerancia hacia el profesorado y a ellos mismos, falta de valores

y hábitos que dificultan en muchas ocasiones la tarea educativa y escolar. A todo esto, añadimos las dificultades propias del alumnado con NEE y también los recién llegados que necesitan una dedicación de recursos y atención.

Con esta diversidad, el alumnado convive y tiene que aprender a convivir con tolerancia y respeto. Este aspecto será una de las prioridades a trabajar e intentar conseguir.

Haciendo referencia al perfil familiar del centro, podemos decir que casi la totalidad de la población escolar proviene de familias integradas en el pueblo, trabajadores y trabajadoras en activo, a pesar de que debido a la situación económica actual hay algunas familias en el paro. El nivel socio-cultural de las familias es medio.

La lengua vehicular de las familias es el valenciano con un nivel de conocimiento (hablado y leído) satisfactorio.

Es una escuela que responde a los nuevos retos educativos que plantea la sociedad del siglo XXI. Esto implica:

- Mantener una actitud abierta a las innovaciones y los cambios presentes en la sociedad: en el mundo de las ciencias y la tecnología, la comunicación, las artes...
- Trabajar los contenidos básicos a la luz de las exigencias formativas generadas por la sociedad de la información y de la comunicación.
- Adquisición de hábitos de trabajo y lectura relacionados con la búsqueda, selección y organización de la información: "Enseñar a aprender"
- Integrar las TIC (Tecnologías de la Información y Comunicación) en la práctica educativa.
- Integrar nuevas enseñanzas relacionadas con la salud, el consumo, la paz, el medio ambiente, el civismo...
- Desarrollar capacidades artísticas y deportivas.

El centro cuenta con los siguientes espacios y materiales:

Espacios:

- Aulas de PT
- Aula de AL
- Gimnasio
- Biblioteca
- Sala de informática
- Aula Ordinaria.

### Materiales:

- Ordenadores de aula
- Libros de lectoescritura Libros de lectura
- Juegos didácticos y CD
- Murales
- Material fungible y de otro elaborado por los especialistas de PT
- Pizarra digital

Desde el centro se promueve un enfoque constructivista del proceso de enseñanza aprendizaje, pretendiendo que éste sea mayoritariamente un proceso cultural comunicativo. Por lo que el proceso de enseñanza aprendizaje ha de ser un proceso de construcción de significados compartidos. Por ello, la relación entre alumno – profesor se basa fundamentalmente en la transmisión de conocimientos. Los niños son esponjas y sobre todo en educación infantil los alumnos ven a los profesores como referentes, casi al mismo nivel que sus padres en muchas ocasiones, por este motivo el profesor en todo momento tiene que ser un buen modelo de aprendizaje y predicar con la acción para que los alumnos lo vean e imiten.

La autoridad y el poder están estrechamente relacionados, ambos influyen en las relaciones entre individuos y grupos. Desde el centro se considera importante que los alumnos tengan claro que la autoridad la tiene el profesor, pero entendido como una autoridad pedagógica jugando conjuntamente con la confianza, es muy importante que los alumnos tengan plena confianza en los profesores.

Así pretenden evitar que los profesores tengan un exceso de permisividad que desencadene en situaciones de desorden, apatía y violencia.

Existe el Plan de Convivencia como documento forma y es conocido y aplicado por todos los profesores. Las técnicas de resolución de conflictos y disciplina se realizan mediante la mediación del profesor.

A continuación, se muestra un plano del centro:



## 5. Propuesta de intervención

En segundo lugar, nos vamos a centrar en el aula en la que queremos llevar a cabo la propuesta de intervención, el aula de cuarto de Educación Primaria:

El aula tiene muy buena luminosidad, ya que una de las paredes laterales tiene un gran ventanal, lo que proporciona luz natural en días soleados con persianas regulables para poder ajustar la cantidad de luz conveniente.

Además, están totalmente acondicionadas para poder mantener la temperatura adecuada. Cuenta con ocho radiadores y aire acondicionado.

En cuanto a las tecnologías de la información y la comunicación, las Tics, el aula cuenta con:

- Una pizarra digital
- Un video proyector
- Un ordenador de aula del cual los alumnos hacen uso diariamente.

El grupo, está formado por 25 alumnos, entre los cuales hay 13 niñas y 12 niños. Los equipos de trabajo se han realizado en grupos de 5 alumnos, distribuidos en mesas hexagonales, el criterio de distribución está hecho en función del nivel académico de los alumnos, se intentaba mezclar a los alumnos con un nivel académico más alto con los alumnos que tenían un nivel académico más bajo, este criterio de distribución no es conocido por los alumnos. Se realizaban cambios cuando se considere oportuno.

**5.4. Desarrollo de la propuesta de intervención: horario, sesiones y temporalización**

Para llevar a cabo nuestra propuesta de intervención hemos diseñado nueve sesiones que se van a llevar a cabo durante el mes de febrero, trabajaremos dos sesiones por semana en función del horario establecido.

HORA	LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES
9:00-10:00	LLENGUA	MATEMÁTICAS	SOCIALES	LLENGUA	SOCIALES
10:00-11:00	INGLÉS	LLENGUA EF-1	MATEMÁTICAS	RELIGIÓN - VALORES	MATEMÁTICAS
11:00 – 11:30	PATIO	PATIO	PATIO	PATIO	PATIO
11:30-12:30	CASTELLANO	LLENGUA EF-2	CASTELLANO	MÚSICA	CASTELLANO EF-1
12:30 – 13:15	NATURALES	MÚSICA	NATURALES	MATEMÁTICAS EF- 1	CASTELLANO EF-2
13:15 – 14:00	ARTÍSTICA	TUTORIA	INGLÉS	MATEMÁTICAS EF-2	INGLÉS

UNIDAD 5: LOS ANIMALES						
SESIÓN 1: ¿QUÉ SABEMOS SOBRE LOS ANIMALES?	OBJETIVOS	CRONOGRAMA				
		FEBRERO				
		L	M	X	J	V
<p>En esta sesión se pretende que los alumnos expliciten sus conocimientos previos sobre el tema para que el docente conozca de dónde parte los alumnos y cuáles son sus intereses y motivaciones.</p>	- Conocer los conocimientos previos de los alumnos.	2	3	4	5	6
	- El alumno es capaz de interactuar y aprender del resto de sus compañeros.	9	10	11	12	13
		16	17	18	19	20
CONTENIDOS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	INDICADORES DE LOGRO				
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Introducción general de los animales y sus clases.</li> <li>- Uso de material didáctico visual: láminas, gráficos, fotografías, etc.</li> </ul>	<p>Observar e identificar las características de los animales, por medio de la observación y la experimentación.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Describe las principales funciones de los seres vivos (nacer, relacionarse, reproducirse y morir) y reconoce las sedes principales características a través de la observación de materiales visuales.</li> </ul>				

METODOLOGÍA		COMPETENCIAS		
Cooperativa y colaborativa.		CSC		
		CD		
		CAA		
ACTIVIDADES		ORGANIZACIÓN		
<p><b>Tarea 1:</b> Propondremos a los alumnos que traigan de casa fotografías de animales que les gusten o que no conocen y les gustaría saber más de ellos o que les parezcan interesantes, en clase cada uno enseñará sus fotos a la vez que explica porque le gusta, mientras el docente /docente irá pegando con celo en la pizarra la fotografía y escribiendo bajo lo que vayan diciendo los alumnos.</p>		Gran grupo		
<p><b>Tarea 2:</b> A partir de una webquest se formularán una serie de preguntas a los alumnos que no ayudarán a conocer sus conocimientos previos, saber qué es lo que saben y descubrir que quieren saber.</p>		Pequeño grupo		
<p><b>Tarea 3:</b> Para finalizar esta sesión realizaremos un mural con las conclusiones de la webquest.</p>		Gran grupo		
RECURSOS	DIGITALES	MATERIALES	PERSONALES	
	WEBQUEST <a href="http://quesabessobreanimales.blogspot.com/">http://quesabessobreanimales.blogspot.com/</a>	Tableta Fotografías de los animales. Material fungible del aula.		
INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN	El docente/a anotará en su cuaderno los conocimientos previos de los alumnos tanto de la Tarea 1 como de la Tarea 2.			

**ATENCIÓN A LA  
DIVERSIDAD**

Alumno tutor

UNIDAD 5: LOS ANIMALES						
<b>SESIÓN 2: ¿ CÓMO SON POR DENTRO LOS ANIMALES?</b>  En esta sesión vamos a trabajar los animales vertebrados e invertebrados.  Estos dos conceptos se añadirán al glosario del tema.	OBJETIVOS	CRONOGRAMA				
	- El alumno puede distinguir los conceptos vertebrado e invertebrado.  - El alumnos es capaz de identificar los animales vertebrados e invertebrados.	FEBRERO				
		L	M	X	J	V
		2	3	4	5	6
		9	10	11	12	13
		16	17	18	19	20
CONTENIDOS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	INDICADORES DE LOGRO				
- Vertebrados (peces, anfibios, reptiles, aves, mamíferos) e invertebrados (artrópodos, moluscos, esponjas, equinodermos, medusas, gusanos). Estructura interna y externa.  - Uso de material didáctico visual: láminas, gráficos, fotografías, etc.	BL3.1. Observar e identificar la estructura interna y externa de los vertebrados e invertebrados, mediante el uso de material visual.	- El alumno distingue e interpreta adecuadamente los conceptos vertebrado e invertebrado.  - El alumno diferencia entre animales vertebrados e invertebrados.				
METODOLOGÍA	COMPETENCIAS					
Cooperativa y colaborativa.	CMCT CAA      CD					

ACTIVIDADES	ORGANIZACIÓN
<p><b>Tarea 1:</b> En primer lugar, pondremos en la pizarra digital un video – documental explicativo en el que van a poder ver la diferencia entre los animales vertebrados e invertebrados, seguidamente se hará una puesta en común de las ideas principales que los alumnos han extraído y el docente las irá apuntando en la pizarra y se resolverán las posibles dudas que los alumnos tengan.</p> <p><b>Tarea 2:</b> En segundo lugar, para comprobar que los alumnos han entendido y saben diferenciar ambos conceptos, se repartirá una ficha a cada alumno en la cual tendrán que recortar los animales y clasificarlos.</p> <p><i>Anexo I.</i></p>	<p>En los grupos de trabajo habitual.</p> <p>En los grupos de trabajo habitual pero se hará de manera individual.</p>

RECURSOS	DIGITALES	MATERIALES	PERSONALES
<p><b>INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN</b></p> <p><b>ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD</b></p>	<p>Vídeo explicativo vertebrados e invertebrados:  <a href="https://www.youtube.com/watch?v=-K0zqy0T-Qs">https://www.youtube.com/watch?v=-K0zqy0T-Qs</a></p> <p>La ficha que realizan en la tarea 2 servirá de instrumento de evaluación, ya que el docente podrá ver si han adquirido o no los conceptos.</p> <p>El alumno – tutor.</p> <p>Las actividades en sí no requieren adaptación.</p>	<p>Pizarra digital</p> <p>Material fungible del aula.</p>	

UNIDAD 5: LOS ANIMALES						
SESIÓN 3: CLASIFICACIÓN DE LOS ANIAMLES VERTEBRADOS I	OBJETIVOS	CRONOGRAMA				
		FEBRERO				
		L	M	X	J	V
<p>En esta sesión vamos a trabajar la clasificación de los animales vertebrados.</p> <p>Estos conceptos nuevos que vamos a trabajar también de deberán incluir en el glosario del tema.</p>	- El alumno es capaz de clasificar los animales vertebrados.	2	3	4	5	6
	- El alumno es capaz de buscar en el libro las características de los distintos grupos de vertebrados.	9	10	11	12	13
	- El alumno es capaz de mostrar interés e implicación en la tarea y por aprender.	16	17	18	19	20
CONTENIDOS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	INDICADORES DE LOGRO				
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Vertebrados (peces, anfibios, reptiles, aves, mamíferos). Estructura interna y externa.</li> <li>- Uso de material didáctico visual: láminas, gráficos, fotografías, etc.</li> </ul>	BL3.1. Observar e identificar la estructura interna y externa de los vertebrados mediante el uso de material visual.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- El alumno conoce la clasificación de los animales vertebrados: mamíferos, aves, reptiles, peces y anfibios.</li> <li>- El alumno identifica los animales que pertenecen a cada grupo de vertebrados.</li> </ul>				

## 5. Propuesta de intervención

- El alumno conoce las características de cada grupo de vertebrados.

METODOLOGÍA	COMPETENCIAS
Cooperativa y colaborativa.	CMCT CAA CD
ACTIVIDADES	ORGANIZACIÓN
<p><b>Tarea 1:</b> Tras la explicación de la clasificación de los animales vertebrados ,con un apoyo visual que será un esquema hecho con pictos (Anexo II), cada alumno cogerá su tableta y entrará la aplicación Quizziz, seguirá el link que les indiquemos y empezarán a realizar los ejercicios; con esta actividad repasaremos los conceptos explicados mientras practican a través de ejercicios de opción múltiple muy visuales, además si los alumnos se equivocan pueden ir a la opción de información y acceden a un pequeño vídeo explicativo. Una de las ventajas de aplicación es que le permite ver al docente el porcentaje de aciertos y errores de cada alumno de manera individual.</p>	En el grupo de trabajo habitual pero se trabaja de manera individual.
<p><b>Tarea 2:</b> A cada alumno se le repartirá una ficha DIN A3 en la que aparecerán cinco recuadros, dentro de los cuales habrá distintos tipos de animales dibujados y rallas para escribir encima. Los alumnos tendrán que descubrir de qué tipo de animales se trata, es decir, si son: mamíferos, peces, reptiles, aves o anfibios. Seguidamente, buscarán en el libro cinco características que los definan y pintarán los dibujos. Después se lo llevaran a casa y les servirá para estudiar el tema. Se trabaja en gran grupo, el/ la docente irá apuntando</p>	En el grupo de trabajo habitual pero se trabaja de manera individual.

en la pizarra la clasificación y las características de cada cuadro, así nos aseguramos que lo tienen bien y será de gran ayuda para preparar la prueba final. (*Anexo III*)

RECURSOS	DIGITALES	MATERIALES	PERSONALES
<b>INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN</b>  <b>ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD</b>	Actividad QUIZZZ:  <a href="https://quizizz.com/join/quiz/5ca3d09fd271e5001ae0884f/start?studentShare=true">https://quizizz.com/join/quiz/5ca3d09fd271e5001ae0884f/start?studentShare=true</a>	Material fungible del aula.	
	El porcentaje de aciertos y errores de cada alumno en la actividad de QUIZZIZ.		
	Esquema clasificación de los animales vertebrados Anexo II.  Alumno – tutor.		

UNIDAD 5: LOS ANIMALES						
SESIÓN 4: CLASIFICACIÓN DE LOS ANIMALES VERTEBRADOS II	OBJETIVOS	CRONOGRAMA				
		FEBRERO				
		L	M	X	J	V
En esta sesión retomaremos la actividad iniciada en la sesión anterior y pondremos en práctica un juego para que los alumnos aprendan jugando los conceptos.	- El alumno es capaz de clasificar los animales vertebrados.	2	3	4	5	6
	- El alumno consigue buscar en el libro las características de los distintos grupos de vertebrados.	9	10	11	12	13
	- El alumno es capaz de participar e implicarse en el juego.	16	17	18	19	20
CONTENIDOS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	INDICADORES DE LOGRO				
- Vertebrados (peces, anfibios, reptiles, aves, mamíferos). Estructura interna y externa.	BL3.1. Observar e identificar la estructura interna y externa de los vertebrados mediante el uso de material visual.	- El alumno conoce la clasificación de los animales vertebrados: mamíferos, aves, reptiles, peces y anfibios.				
- Uso de material didáctico visual: láminas, gráficos, fotografías, etc.		- El alumno identifica los animales que pertenecen a cada grupo de vertebrados.				
		- El alumno conoce las características de cada grupo de vertebrados.				

5. Propuesta de intervención

- El alumno participa activamente en el juego y muestra interés.

METODOLOGÍA	COMPETENCIAS
Cooperativa y colaborativa.	CMCT CAA CD

ACTIVIDADES	ORGANIZACIÓN
-------------	--------------

**Tarea 1:** Terminaremos la tarea 2: esquema DIN A3 con la clasificación de los animales vertebrados y sus características que iniciamos en la sesión anterior.

En el grupo de trabajo habitual pero se trabaja de manera individual.

**Tarea 2:** Esta tarea consiste en la realización de un mural mediante un juego. En este mural vamos a necesitar las características que de la clasificación de los animales vertebrados que utilizamos la sesión anterior, por tanto, el docente tendrá que pasarlas a ordenador e imprimirlas, también necesitaremos que los alumnos pinten animales de los 5 grupos y el nombre de cada grupo.

En gran grupo.

Una vez lo tengamos todo preparado dividiremos a los alumnos en 3 equipos y cada uno se pondrá en una mesa, en cada mesa habrá una cajita, en la primera mesa encontraremos una cajita con el nombre de cada grupo de animales (mamíferos, reptiles, aves, anfibios y peces), en la segunda encontramos las características de cada grupo y el tercera animales de los distintos grupos.

El equipo1 estará en la primera mesa y sacara un grupo de vertebrados, el equipo 2 tendrán que buscar en su cajita las características de ese grupo y el equipo 3 tendrá que encontrar en su cajita animales que pertenezcan a ese grupo. Los distintos equipos irán rotando por las tres mesas.

Compraremos que la información es correcta y la pegaremos en el mural (*Anexo IV*).

<b>RECURSOS</b>	<b>DIGITALES</b>	<b>MATERIALES</b>	<b>PERSONALES</b>
<b>INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD</b>	El esquema DIN A3 de la tarea 1.  Alumno- tutor.	Material fungible del aula.  Papel continuo.	

UNIDAD 5: LOS ANIMALES						
<b>SESIÓN 5: CLASIFICACIÓN DE LOS ANIMALES INVERTEBRADOS I</b>  En esta sesión vamos a trabajar la clasificación de los animales invertebrados. Estos conceptos nuevos que vamos a trabajar también de deberán incluir en el glosario del tema.	OBJETIVOS	CRONOGRAMA				
		FEBRERO				
		L	M	X	J	V
	- El alumno es capaz de clasificar los animales invertebrados y poner ejemplos de los distintos grupos.	2	3	4	5	6
	- El alumno puede reconocer los grupos de invertebrados y conocer algunas características específicas de cada grupo.	9	10	11	12	13
	- El alumno es capaz de clasificar utilizando criterios válidos.	16	17	18	19	20
CONTENIDOS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	INDICADORES DE LOGRO				
- Invertebrados (artrópodos, moluscos, esponjas, equinodermos, medusas, gusanos). Estructura interna y externa. - Uso de material didáctico visual: láminas, gráficos, fotografías, etc.	BL3.1. Observar e identificar la estructura interna y externa de los invertebrados, mediante el uso de material visual.	- El alumno conoce las características generales de los animales invertebrados. - El alumno identifica algunas características específicas de los distintos grupos de invertebrados.				

METODOLOGÍA	COMPETENCIAS
Cooperativa y colaborativa.	CMCT CAA CD

ACTIVIDADES	ORGANIZACIÓN
<p><b>Tarea 1:</b> En primer lugar, visualizaremos en la pizarra digital un vídeo explicativo sobre la clasificación de los animales invertebrados, haremos una puesta en común apuntando las ideas principales en la pizarra y resolveremos dudas.</p> <p><b>Tarea 2:</b> En segundo lugar, realizaremos una ficha en la que se trabajará la clasificación de los animales invertebrados para ver que los alumnos han entendido los conceptos (Anexo VI)</p>	<p>En gran grupo</p> <p>En los grupos de trabaja habitual pero se realizará de forma individual.</p>

RECURSOS	DIGITALES	MATERIALES	PERSONALES
<b>INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN</b>  <b>ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD</b>	Vídeo explicativo animal invertebrado.  <a href="https://www.youtube.com/watch?v=W B4h351Oxaw">https://www.youtube.com/watch?v=W B4h351Oxaw</a>	Pizarra digital.  Tabletass.	
	Como instrumento de evaluación utilizaremos la ficha de la tarea 2.  Esquema clasificación de los animales invertebrados Anexo V como apoyo en la visualización del vídeo de la Tarea 1.  Alumno – tutor		

UNIDAD 5: LOS ANIMALES						
SESIÓN 6: CLASIFICACIÓN DE LOS ANIAMLES INVERTEBRADOS II	OBJETIVOS	CRONOGRAMA				
	- El alumno es capaz de identificar los grupos de invertebrados y conocer algunas características específicas de cada grupo.	FEBRERO				
		L	M	X	J	V
En esta sesión vamos elaborar un Lapbook de los animales invertebrados.		2	3	4	5	6
		9	10	11	12	13
		16	17	18	19	20
CONTENIDOS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	INDICADORES DE LOGRO				
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Invertebrados (artrópodos, moluscos, esponjas, equinodermos, medusas, gusanos). Estructura interna y externa.</li> <li>- Uso de material didáctico visual: láminas, gráficos, fotografías, etc.</li> </ul>	BL3.1. Observar e identificar la estructura interna y externa de los invertebrados, mediante el uso de material visual.	El trabajo realizado responde a todos los ítems planteados en la actividad: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Clasificación correcta de los animales invertebrados.</li> <li>- Características de cada grupo de invertebrados.</li> <li>- Contiene imágenes.</li> </ul>				
METODOLOGÍA	COMPETENCIAS					
Cooperativa y colaborativa.	CMCT CAA CD					
ACTIVIDADES			ORGANIZACIÓN			

5. Propuesta de intervención

**Tarea 1:** Primero enseñaremos a los alumnos que es un Lapbook y como se hace, después cada alumno va a elaborar su propio Lapbook, lo realizaremos todos juntos siguiendo las pautas del docente, este material servirá de ayuda para el estudio (Anexo VII)

En lo grupos de trabaja habitual, pero se trabajará de manera individual.

RECURSOS	DIGITALES	MATERIALES	PERSONALES
<b>INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN</b> <b>ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD</b>		Material fungible.  Imágenes en color de los distintos grupos de invertebrados para que los alumnos las recorten y las peguen.	
	Lapbook y las anotaciones del docente durante la realización de la actividad.	Alumno - tutor.	

UNIDAD 5: LOS ANIMALES						
SESIÓN 7: ANIMALES EN PELIGRO DE EXTINCIÓN I	OBJETIVOS	CRONOGRAMA				
		FEBRERO				
		L	M	X	J	V
En esta sesión los alumnos realizarán un trabajo de investigación en grupo a través del cual se pretende que analicen y reflexionen sobre los animales en peligro de extinción.	- El alumno es capaz de buscar, seleccionar y recopilar información de manera adecuada y eficaz.	2	3	4	5	6
	- El alumno es capaz de analizar las especies que se encuentran en peligro de extinción	9	10	11	12	13
	- El alumno es capaz de generar trabajo cooperativo.	16	17	18	19	20
CONTENIDOS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	INDICADORES DE LOGRO				
Causas de extinción de especies. Uso de material didáctico visual: láminas, gráficos, fotografías, etc.	BL3.3. Observar e identificar las diferentes relaciones establecidas en los ecosistemas, y algunas causas de la extinción de especies relacionadas con las cadenas alimentarias, reconociendo acciones de conservación y mejora del medio ambiente y proponiendo actuaciones para su cuidado.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- El alumno muestra estrategias y habilidades en la utilización de diferentes medios para búsqueda de información.</li> <li>- El alumno analiza la especie en peligro de extinción.</li> </ul>				

5. Propuesta de intervención

- El alumno establece estrategias para el cuidado y la preservación de especies en peligro de extinción.
- El alumno muestra estrategias y habilidades en la utilización de diferentes medios para búsqueda de información.

METODOLOGÍA	COMPETENCIAS
Flipped classroom.	CMCT
Cooperativa y colaborativa.	CSC
Investigación.	CAA
	CD

ACTIVIDADES	ORGANIZACIÓN
-------------	--------------

**Tarea 1:** Dividiremos a los alumnos por equipos y tendrán que buscar un animal en peligro de extinción, una vez se hayan decidido por uno le dirán al docente que animal van a estudiar, cada grupo tendrá que elegir un animal diferente.

Seguidamente tendrán que investigar a cerca de ese animal con la ayuda de una ficha que les entregaremos (Anexo VIII), deberán de completar todos los ítems por los que se pregunta y si encuentran algo que pueda ser interesante también lo añadirán.

RECURSOS	DIGITALES	MATERIALES	PERSONALES
<p><b>INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN</b></p> <p><b>ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD</b></p>	<p>Material para extraer información:</p> <p><a href="https://www.especiesenpeligro.com/animales/ninos/#:~:text=Elige%20tu%20favorito!-,%C2%BFC%C3%B3mo%20puedes%20proteger%20o%20ayudar%20a%20los%20animales%20en%20Peligro,y%20recicla%20siempre%20que%20puedas.">https://www.especiesenpeligro.com/animales/ninos/#:~:text=Elige%20tu%20favorito!-,%C2%BFC%C3%B3mo%20puedes%20proteger%20o%20ayudar%20a%20los%20animales%20en%20Peligro,y%20recicla%20siempre%20que%20puedas.</a></p> <p>El docente irá anotando durante la realización de la actividad se valorará la participación de los alumnos y su colaboración grupo.</p> <p>Alumno – tutor.</p>	<p>Tabletas.</p>	

UNIDAD 5: LOS ANIMALES						
SESIÓN 8: ANIMALES EN PELIGRO DE EXTINCIÓN II	OBJETIVOS	CRONOGRAMA				
		FEBRERO				
		L	M	X	J	V
En esta sesión los alumnos presentar al resto su trabajo de investigación.	- Adquirir una creciente autonomía y responsabilidad en la realización de sus tareas.	22	23	24	25	26
	- Conocer los pasos a seguir en una exposición oral y aplicarlos en la presentación de sus trabajos.	1	2	3	4	5
		8	9	10	11	12

CONTENIDOS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	INDICADORES DE LOGRO
Causas de extinción de especies. Uso de material didáctico visual: láminas, gráficos, fotografías, etc.	BL3.3. Observar e identificar las diferentes relaciones establecidas en los ecosistemas, y algunas causas de la extinción de especies relacionadas con las cadenas alimentarias, reconociendo acciones de conservación y mejora del medio ambiente y proponiendo actuaciones para su cuidado.	El trabajo realizado responde a todos los ítems planteados en la actividad:  - Se responde a todas las cuestiones planteadas:  → Que animal es, dónde vive, como nace, que come, como se desplaza, como es su piel, causas de extinción, estrategias para su conservación

5. Propuesta de intervención

El grupo hace una buena exposición y se apoya en imágenes.

METODOLOGÍA		COMPETENCIAS
Flipped classroom.		CMCT
Cooperativa y colaborativa.		CSC
Investigación.		CAA
		CD

ACTIVIDADES	ORGANIZACIÓN
<p><b>Tarea 1:</b> Saldrán los diferentes grupos a exponer al resto de compañeros su trabajo de investigación mediante imágenes y pequeñas explicaciones. Nos expondrán:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Que animal es, dónde vive, como nace, que come, como se desplaza, como es su piel, causas de extinción, estrategias para su conservación, etc.</li> </ul>	En gran grupo.

RECURSOS	DIGITALES	MATERIALES	PERSONALES
<b>INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD</b>		Pizarra digital.	
		Apoyos visuales en imágenes.	
	La profesora evaluará que los alumnos		
	Alumno – tutor.		

UNIDAD 5: LOS ANIMALES						
SESIÓN 9: ¿QUÉ HEMOS APRENDIDO?	OBJETIVOS	CRONOGRAMA				
		FEBRERO				
		L	M	X	J	V
En esta sesión vamos a hacer un repaso de todo lo que hemos aprendido en la unidad.	- El alumno es capaz de clasificar los animales vertebrados e invertebrados, así como citar algunas características cada uno.	22	23	24	25	26
		1	2	3	4	5
	- El alumno puede reconocer los grupos de vertebrados e invertebrados y conoce algunas características específicas de cada grupo.	8	9	10	11	12
CONTENIDOS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	INDICADORES DE LOGRO				
Vertebrados (peces, anfibios, reptiles, aves, mamíferos) e invertebrados (artrópodos, moluscos, esponjas, equinodermos, medusas, gusanos). Estructura interna y externa. Uso de material didáctico visual: láminas, gráficos, fotografías, etc.	BL3.1. Observar e identificar la estructura interna y externa de los vertebrados e invertebrados, mediante el uso de material visual.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- El alumno distingue entre animales vertebrados e invertebrados.</li> <li>- El alumno conoce las características generales de los animales vertebrados invertebrados.</li> <li>- El alumno identifica algunas características específicas de los</li> </ul>				

5. Propuesta de intervención

distintos grupos de vertebrados e invertebrados.

METODOLOGÍA		COMPETENCIAS	
Cooperativa y colaborativa.		CMCT	
		CAA	
		CD	
ACTIVIDADES		ORGANIZACIÓN	
<p><b>Tarea 1:</b> Vamos a repasar de manera conjunta las características de los animales vertebrados e invertebrados. Con la aplicación Google Animal 3D, haremos que los animales aparezcan en la clase, los alumnos tendrán que ir diciendo y apuntando las características de los distintos animales que aparezcan.</p>		En gran grupo.	
<p><b>Tarea 2:</b> En esta tarea vamos a repasar las principales características y diferencias entre los animales vertebrados e invertebrados, para ello los alumnos tendrán que ir rellenando los huecos de un esquema que les proporcionaremos (Anexo IV).</p>		En los grupos de trabajo habitual pero se realizará de manera individual.	
<p><b>Tarea 3:</b> En esta tarea vamos a repasar la clasificación de los animales vertebrados e invertebrados, así como las principales características a través de una ficha en la que tendrán que adivinar de que grupo se trata atendiendo a sus características o escribir las características del grupo que les toque (Anexo X)</p>		En los grupos de trabajo habitual pero se realizará de manera individual.	
RECURSOS	DIGITALES	MATERIALES	PERSONALES
	<a href="https://es.liveworksheets.com/worksheets/es/Ciencias_de_la_Naturaleza/Animales Vertebrados_e_invertebrados">https://es.liveworksheets.com/worksheets/es/Ciencias de la Naturaleza/Animales vertebrados e invertebrados</a>	Material fungible escolar.	

**INSTRUMENTO DE  
EVALUACIÓN  
ATENCIÓN A LA  
DIVERSIDAD**

[os/Los cinco Reinos. Vertebrados](#)

[e\\_invertebrados\\_uy351355gp](#)

Como instrumento de evaluación se utilizarán las fichas de la Tarea 2 y 3.

### **5.5. Evaluación: criterios de evaluación y evaluación de la propuesta de intervención**

De acuerdo con Triviño, J (2008), la evaluación es un proceso continuo y no un acto aislado de la acción didáctica, permitiendo así conocer si los objetivos que se han planteado son adecuados o si es necesario realizar algún cambio en algún elemento del sistema educativo, como pueden ser en los contenidos o la metodología, etc. Por tanto, podemos afirmar que la evaluación es un sistema de feed –back que permite reconducir el proceso de enseñanza – aprendizaje, es un instrumento muy útil para el profesorado ya que les ayuda a ajustar su actuación y la orienta.

Así pues, la evaluación que nosotros vamos a llevar cabo será una *evaluación individualizada* ya que se tendrá en cuenta las peculiaridades de cada alumno / alumna. Este requisito posibilita un planteamiento más cualitativo que cuantitativo, permitiéndonos así ver los logros de cada alumno de manera individualizada. Será una *evaluación continua e integrada*, ya que gran parte de la evaluación que vamos a realizar será a través de la observación en situaciones cotidianas, aprovechando todos los momentos de la sesión para ver los avances de los alumnos o por lo contrario si hay que realizar algún cambio para que funcione mejor. Será también una *evaluación global* intercambiando información con el resto de profesorado intentando siempre llevar a cabo una evaluación global realista y, por último, y no menos importante la evaluación deberá ser una *evaluación formativa* convirtiendo así la evaluación en instrumento de formación dentro del proceso de enseñanza aprendizaje ya que su objetivo es formar a los alumnos y siempre ayudarles a ser mejores.

En la evaluación de nuestra propuesta didáctica hemos llevado a cabo distintas modalidades de evaluación:

En primer lugar, hemos hecho una *evaluación inicial* durante la primera sesión con el fin de obtener información sobre la situación actual de cada alumno en el inicio de la unidad didáctica, a través de la observación directa e indirecta para ajustar los contenidos a su nivel de competencia curricular.

En segundo lugar, hemos llevado a cabo una *evaluación procesual* durante todo el transcurso en el que se desarrolle esta unidad, que nos permitirá detectar dificultades e introducir los cambios que sean necesarios para mejorar los resultados, esta evaluación también se llevará a cabo a través de la observación directa e indirecta y la corrección de las fichas después de cada sesión.

## 5. Propuesta de intervención

Y, por último, una *evaluación final* en la que se recogerá la información de la evaluación inicial, y sobre todo de la evaluación procesual, que junto con la evaluación de la unidad nos permitirá determinar si el alumno ha adquirido o no los objetivos propuesta en cada sesión. A final de cada tema en Educación Primaria se lleva a cabo una pequeña prueba a modo de examen para ver si los alumnos han alcanzado los conocimientos necesarios, los criterios de evaluación de esta prueba serían los mismos criterios que los de la unidad didáctica. A continuación, presentamos la rúbrica de evaluación de nuestra unidad, como podemos observar no hemos puesto número, sino un espacio para escribir, ya que consideramos que cada alumno es diferente y por ello requiere un trato individualizado. En esta evaluación final se dará más peso a la evaluación de la unidad didáctica (un 70%) que a la prueba final de tema (un 30%).

		CRITERIOS DE EVALUACIÓN					
		Observar e identificar las características de los animales, por medio de la observación y la experimentación.	Observar e identificar la estructura interna y externa de los vertebrados mediante el uso de material visual.	Observar e identificar la estructura interna y externa de los invertebrados, mediante el uso de material visual.	Observar e identificar las diferentes relaciones establecidas en los ecosistemas, y algunas causas de la extinción de especies relacionadas con las cadenas alimentarias, reconociendo acciones de conservación y mejora del medio ambiente y proponiendo	Observar e identificar la estructura interna y externa de los vertebrados e invertebrados, mediante el uso de material visual.	
ALUMNOS	1.						
	2.						
	3.						
	4.						
	5.						
	6.						

Tabla 18. Evaluación de la propuesta didáctica. Fuente: Elaboración propia.

## 6. CONCLUSIONES DEL TFG

Con el presente Trabajo Fin de Grado, se pretende visualizar la temática del déficit auditivo, destacando las necesidades educativas que suelen presentar estos alumnos, así como las estrategias metodológicas y de organización que suelen resultar muy útiles en la atención de dicho alumnado. Consideremos que cabe mencionar la importancia de la detección temprana, ya que cuanto antes se diagnostique, antes se podrá responder, tanto desde el del ámbito de la medicina como en el de la educación.

En primer lugar, hemos definido tanto la audición normal como el déficit auditivo, se ha establecido una clasificación del déficit atendiendo al grado, a la localización y al momento de aparición, seguidamente, hemos contextualizado al niño con déficit auditivo en la escuela, realizando un pequeño resumen sobre historia de la educación de estos niños desde sus inicios hasta llegar a la respuesta educativa actual y se han considerado las necesidades educativas y las características que suele presentar este colectivo y las estrategias metodológicas más eficaces, y para finalizar se hace mención a la importancia de la colaboración de las familias en el proceso de enseñanza- aprendizaje y desarrollo de los niños con déficit auditivo.

En segundo lugar, se ha planteado una propuesta de intervención destinada al cuarto curso de educación primaria, para ello hemos realizado una unidad didáctica sobre los animales en la que se han planteado actividades para todo el alumnado por igual, pero que beneficiaran al alumno con déficit auditivo, tratando que fueran actividades muy visuales y aportando información clara y concreta, pero que se ajustara al nivel correspondiente en función del currículo.

Por tanto, por las afirmaciones anteriores, consideramos que se han cumplido los dos objetivos que nos planteamos en la realización de nuestros TFG, ya que por una se ha realizado Marco Teórico fundamentado en fuentes fiables, dando respuesta al tema objeto de estudio, y, por otra parte, se ha diseñado una propuesta de intervención para dar respuesta a los alumnos con déficit auditivo en un aula de un centro ordinario y que además sirviera también para el resto del alumnado.

Cabe añadir que hemos aprendido mucho gracias a la realización de este trabajo; En la carrera cursamos la mención de Pedagogía Terapéutica y teníamos una asignatura sobre el déficit auditivo, pero a través de la realización de este trabajo hemos podido profundizar mucho más en el tema, ampliando así nuestros conocimientos.

Al principio fue un poco costoso encontrar la información que necesitamos y que además se ajustara a nuestros objetivos, pero dado que este es el segundo TFG que realizamos, en esta ocasión nos ha resultado un poco más fácil porque ya sabíamos lo que era, a diferencia del de el año pasado que era todo nuevo. Otro aspecto a destacar es el desarrollo de la unidad didáctica, nos gusta mucho organizar las sesiones y preparar los materiales, pero tenemos que admitir que es un trabajo bastante laborioso. Hemos disfrutado mucho en la realización del presente trabajo, pero hay que añadir que es un trabajo costoso al que hay que dedicar tiempo, pero que resulta muy satisfactorio.

Pensamos que este TFG puede servir de ayuda para los docentes de Educación Primaria, independientemente del curso con el trabajen, ya que por una parte se presenta información que creemos que puede ser muy útil como los distintos métodos de comunicación, las posibles implicaciones que pueden tener los distintos grados de déficits en los alumnos, las necesidades que suelen presentar entre otros, creemos que es importante que los docentes conozcan este tipo de información por si en el caso que tuvieran algún alumno con estas características poder tener conocimiento sobre las posibles repercusiones que pueden tener y que atención requieren; Y por otra parte, se presentan una serie de estrategias metodológicas para dar una respuesta educativa a estos alumnos que se explican en el Marco Teórico, y que, además podemos ver cómo se pueden llevar a cabo en la propuesta de intervención en la que se desarrolla una unidad didáctica y se presentan los materiales utilizados siguiendo las estrategias metodológicas citadas anteriormente.

Creemos que sería muy satisfactorio poder llevar a cabo en un futuro nuestra propuesta didáctica, ya que pensamos que es un tema divertido y con muchas posibilidades de acción, además se realizan actividades muy visuales y poco usuales , que no solo nos serán útiles para trabajar con alumnos con déficit auditivo, sino que van a resultar muy útiles para trabajar cualquier tipo de déficit, ya sea un alumno con Trastorno del Espectro Autista, con Déficit de Atención, con algún retraso madurativo, etc., y nosotros creemos que la inclusión en el aula ordinaria de todos los niños si es posible, con la colaboración de todos, pero especialmente requiere la ayuda e implicación de los docentes.

## 7. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Abelleira. (2014). *Inclusión del alumnado sordo en el aula de Educación Infantil*. Ourense.

AUDIKA. (2021). *AUDIKA Group: Unión de Audifón a Grupo Audika*. Obtenido de <https://audifon.es/sobre-audifon/mas-que-audifonos/>

Barreda, M. (2013). La estimulación de la comunicación en niños sordos con implante coclear. *Revista IPLAC*(6), 44-50.

Borregón, S. (1 de Diciembre de 2014). Obtenido de Centro Base de Atención a Personas con Discapacidad: <https://es.slideshare.net/SantosBorregnSanz/discapacidad-auditiva-sistemas-de-comunicacion-y-competencia-verbal-paraguay-diciembre-2014>

Cabrero, M. (2017). *Proyecto de intervención para el desarrollo de la lectoescritura en un alumno con discapacidad auditiva*. Sevilla: Universidad de Sevilla.

Carrascosa, J. (2015). La discapacidad auditiva. Principales métodos y ayudas técnicas para intervención. *Revista Internacional de Apoyo a la inclusión, Logopedia, Sociedad y Multiculturalidad.*, I(1), 24-36.

Cañizares., G. (2015). *Alumnos con déficit auditivo: un nuevo método de enseñanza aprendizaje*. Madrid: NARCEA, S.A. .

Casado, A. (2015). Inclusión del alumnado con discapacidad auditiva en la escuela de Música. *La ciudad Accesible. Revista Científica sobre Accesibilidad Universal*, VIII, 113-148.

## 7. Referencias bibliográficas

CNSE. (5 de Febrero de 2021). *CNSE*. Obtenido de <https://www.cnse.es/index.php/lengua-de-signos>

Coba, J. (2017). *Dificultades específicas en el lenguaje y la comunicación. Una guía para la comunidad educativa*. Valencia: Generalitat valenciana: Conselleria d'Educació, investigació, cultura i esport.

Díaz, F. (3 de Marzo de 2021). *LSE Home*. Obtenido de <https://lsefacil.usefedora.com/p/lengua-de-signos-espaola-nivel-inicial>

Echeita. (2004). ¿Por qué Jorge no puede ir al mismo colegio que su hermano ? Un análisis de algunas barreras que dificultan el avance hacia una escuela para todos y con todos. *Revista Electrónica Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*, 2(2), 96-110. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/551/55120204.pdf>

Estévez, A. (2010). Alumnado con deficiencia auditiva: orientaciones para la intervención educativa. *Innovación y experiencias educativas*, II(27), 23-45

FIAPAS (Jáudenes, C. y cols.) (2010): Dossier de Prevención y Atención Precoz de los problemas auditivos en edad escolar (4ª ed.). Madrid, Confederación Española de Familias de Personas Sordas.

FIAPAS (Jáudenes, C. y cols.) (2004): Manual Básico de Formación Especializada sobre Discapacidad Auditiva (4ª ed.). Madrid, FIAPAS (2010).

## 7. Referencias bibliográficas

García, M<sup>a</sup> B. (2004). Cultura, educación e inserción laboral de la comunidad sorda. Tesis Doctoral, Departamento de Psicología Evolutiva y de la Educación. Universidad de Granada.

Gómez. (2018). La educación de los sordos de la inclusión a la exclusión. *Revista sobre la infancia y la adolescencia*, 14, 95-106. Obtenido de <https://polipapers.upv.es/index.php/reinad/article/view/7375>

González, R, Gil, J., Olías, D, y Olivera s.f.). *Bases psicopedagógicas: four team*. Obtenido de <https://sites.google.com/site/basespsicopedagogicas04/home>

González-Pardo. (2016). La orientación a la familia de niños sordos con implante coclear. *Educación y sociedad*, 14(3), 105-117.

Gutiérrez, .. y. (2012). Uso de la lengua de signos española en la educación del alumnado sordo. *Revista científica electrónica de Educación y Comunicación en la Sociedad del Conocimiento*, II(12), 231-258. Obtenido de <http://www.ugr.es/~sevimeco/revistaeticanet/numero13/Articulos/Formato/129.pdf>

Herrero y Perales (2008). *Manual de atención al alumnado con necesidades específicas de apoyo educativo derivadas de discapacidad auditiva* (Dirección General de Participación e Innovación eEducativa ed.). Junta de Andalucía: Conjería de educación.

Ley Orgánica 8/2013, de 9 de diciembre, para la mejora de la calidad educativa. BOE núm. 295, (2013.)

Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación. BOE núm.106, del BOE (2006).

## 7. Referencias bibliográficas

- Lledó. (2008). Claves para una respuesta educativa inclusiva en el alumnado con discapacidad auditiva. En *Investigación e innovación en el conocimiento educativo actual*. Alicante: Marfil.
- Manchón, A. (2000). Capítulo 3: El desarrollo de los niños con déficits auditivos. En M. Fortes, *Bases Psicológicas de la Educación Especial* (págs. 75-135). Valencia: Promolibro.
- Martinez, M. P.-L. (2008). Métodos de intervención en discapacidad auditiva. *Asociación Nacional de Psicología Evolutiva y Educativa de la Infancia, Adolescencia y Mayores*, III(1), 219-240. Obtenido de <https://www.redalyc.org/comocitar.oa?id=349832318023>
- Méndez, D. (2020). Los métodos de enseñanza y su relación con el desarrollo de la competencia en la comunicación lingüística en el alumnado con déficit auditivo. Trabajo de fin de grado. *Universidad de la Laguna*.
- Mora, P. (2011). El lenguaje de signos en el ámbito educativo. *Revista digital de Educación y Formación del profesorado*(8), 1-15.
- Moreno, M. (2015). Déficit auditivo: guía de estrategias y orientaciones en el aula y propuesta de intervención. En U. I. Educación (Ed.). La Rioja.
- OMS. (2017). *Organización Mundial de la Salud*. Obtenido de <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/deafness-and-hearing-loss>
- Padrón y Fernández. (2011). Orientación educativa. La Habana: Pueblo y Educación.

## 7. Referencias bibliográficas

Quiñónez. (2017). El déficit auditivo y su incidencia en la adquisición del lenguaje en niños de 4 a 6 años, estudio realizado en el Hospital del Niño Dr Francisco Icaza Bustamante Área de Audiología. 50-62.

Ramos, S. (2013). *Guía de orientación para la inclusión de alumnos con necesidades educativas especiales en el aula ordinaria: Alumnos con discapacidad auditiva*. Escuelas católicas.

Redondo. (2018). *Calameo*. Recuperado el 2021, de <https://es.calameo.com/read/0056153888cbe40b6ab26>

RESOLUCIÓN de 20 de agosto de 2018, del secretario autonómico de Educación e Investigación, por la que se regula la elaboración de las actuaciones del Plan de actuación para la mejora (PAM), se autorizan programas y se asignan horas adicionales de profesorado a los centros educativos públicos con titularidad de la Generalitat Valenciana para su desarrollo, en el curso 2018-2019, página número 8368 (2018)

RESOLUCIÓN de 24 de julio de 2019, de la Secretaría Autonómica de Educación y Formación Profesional, por la que se dictan instrucciones para la aplicación de algunos de los principales procedimientos previstos en la Orden 20/2019, de 30 de abril, de la Consellería de Educación, Investigación, Cultura y Deporte, por la que se regula la organización de la respuesta educativa para la inclusión del alumnado en los centros docentes sostenidos con fondos públicos del sistema educativo valenciano, y se publican los formularios referidos a la evaluación sociopsicopedagógica, el informe

## 7. Referencias bibliográficas

sociopsicopedagógico, el plan de actuación personalizado (PAP) y el dictamen para la escolarización, página número 8602 (2019).

RESOLUCIÓN de 5 de julio de 2019 del secretario autonómico de Educación y Formación Profesional, por la que se aprueban las instrucciones para la organización y el funcionamiento de los centros que imparten Educación Infantil de segundo ciclo y Educación Primaria durante el curso 2019-2020, página número 8594 (2019)

RESOLUCIÓN de 31 de octubre de 2019, de la Dirección General de Inclusión Educativa, por la que se dictan instrucciones para la solicitud y la gestión de productos de apoyo para el alumnado con necesidades educativas especiales, página número 8673 (2019)

Reynoso y Arévalo. (2015). Discapacidad auditiva y familia. *Escritores en formación*, 113-121.

Rodríguez, A. (2016). Inclusión al alumnado con discapacidad auditiva en el aula de Música. *La ciudad Accesible. Revista científica sobre Accesibilidad Universal*, VIII, 113-148.

Ruiz. (2015). El niño sordo en el aula ordinaria. *Revista Internacional de Apoyo a la Inclusión, Logopedia, Sociedad y Multiculturalidad*, 2(1), 19-32. Recuperado el 2021, de file:///C:/Users/evacl/Desktop/5%C2%BA/TFG%20PRIMARIA/Dialnet-ElNinoSordoEnElAulaOrdinaria-6941142.pdf

## 7. Referencias bibliográficas

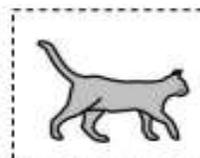
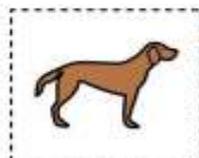
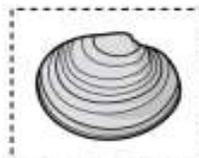
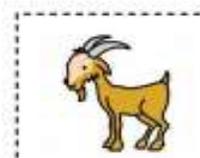
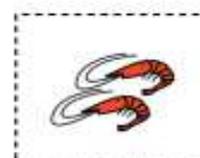
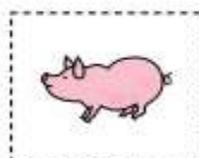
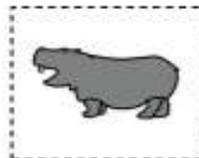
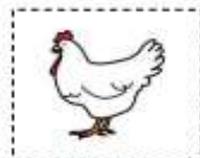
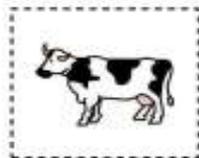
Santiago. (2015). *Oposinet: temario pedagogía terapéutica*. Obtenido de <https://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:O3cq2JxD7PcJ:https://www.oposinet.com/temario-pedagogia-terapeutica/temario-2-pedagogia-terapeutica/tema-15f-criterios-para-la-elaboracin-de-adaptaciones-curriculares-para-alumnos-y-alumnas-con-deficie>

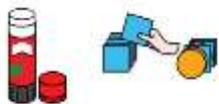
UNIR. (2019). Una buena atención del alumando con discapacidad auditiva en el aula es vital para un buen desarrollo. . *UNIR Revista*.

Anexo I



1. Recorta.





2. Pega y clasifica.

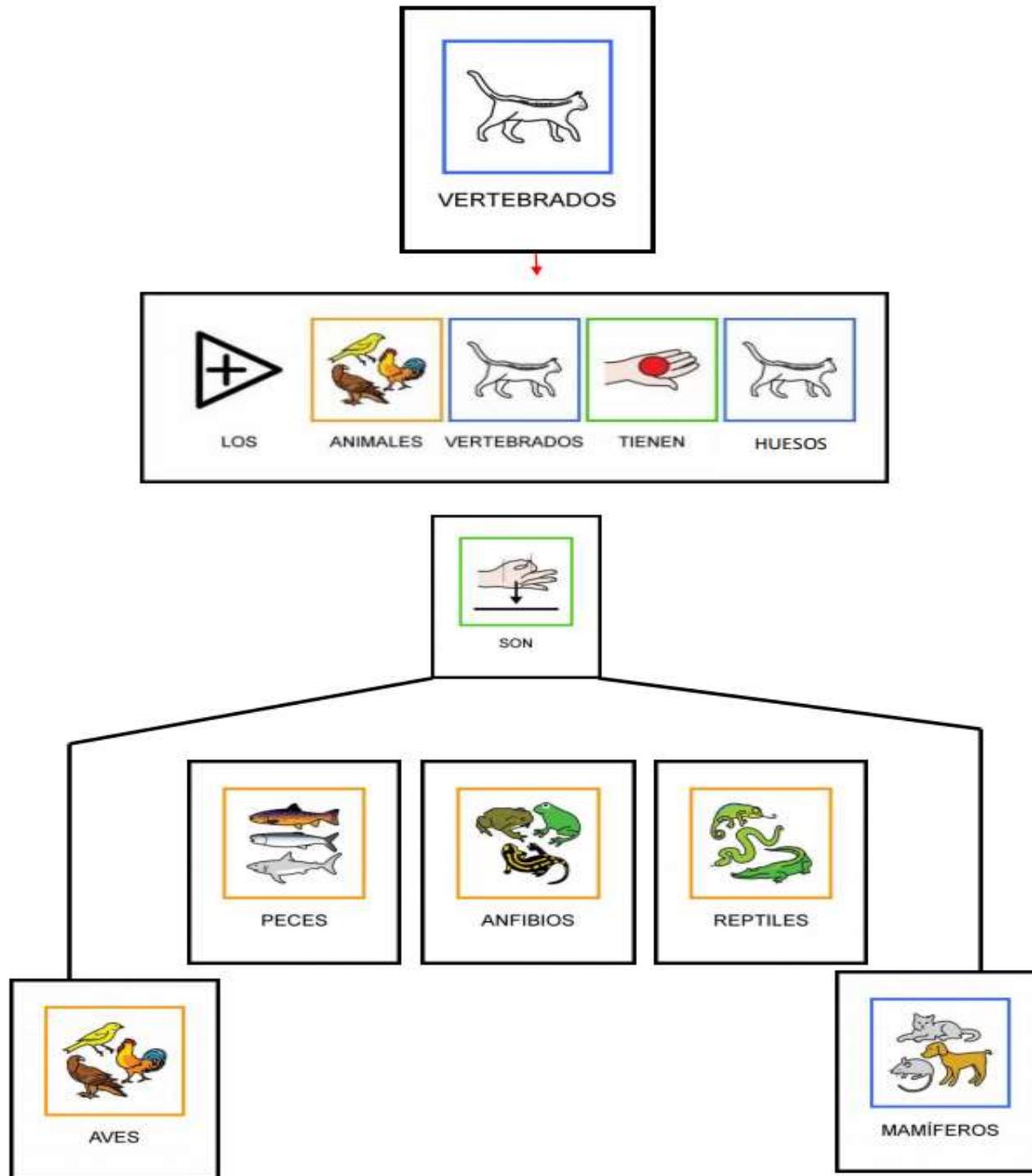
VERTEBRADOS



INVERTEBRADOS



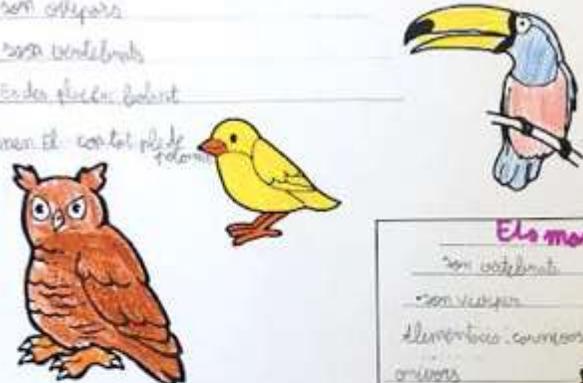
Anexo II



# Anexo III

**OCELLS**

son ocells  
son vertebrats  
En les plenes volants  
Tenen el cor tot ple de plomes



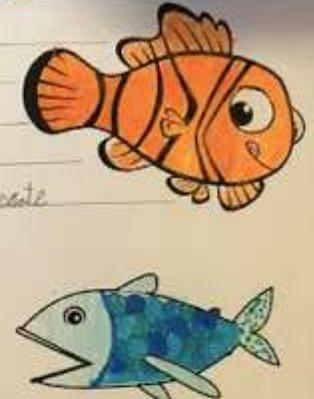
**El mamífer**

son vertebrats  
son vivípar  
El desenvolupament és diferent  
Tenen el cor tot ple de plomes



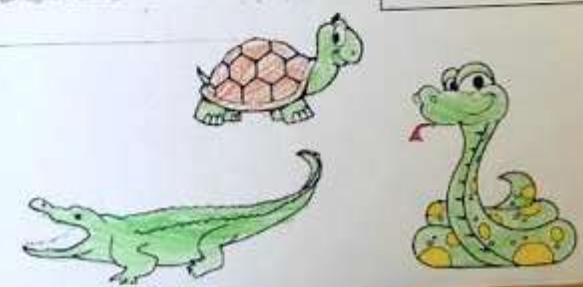
**El peixos**

son vertebrats  
son ovípar  
Es desplacen nadant  
Respiren per branquies  
Tenen tot el cos ple de crestes



**Reptils**

son vertebrats  
son ovípar  
Es desplacen arrastant-se i tenen crestes



**El amfibis**

son vertebrats  
son ovípar  
respiren a través de branquies i pulmones i per pell

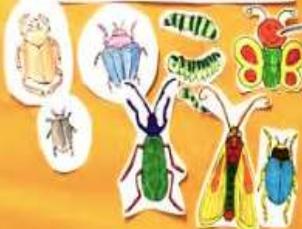




# Els animals.

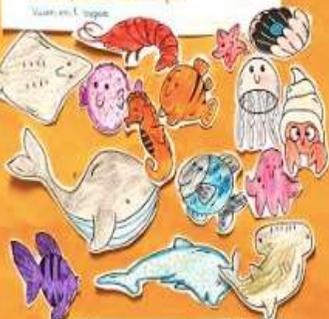
## Els insectes

Són animals vertebrats.  
Són invertebrats.  
Tenen el cos dividit en 3 parts.  
• Cap, on trobem les antenes.  
• Torç, on trobem les potes o les ales.  
• Abdomen.  
Tenen un cor i un sistema circulatori.  
Alguns tenen el cos amb la cutícula i altres no tenen.  
**Tipus de insectes**  
Alguns poden ser perjudicials per a les plantes, però, els insectes són molt útils, com les abelles, que fan mel, o les mosques, que són necessàries per a la pol·linització.



## Els peixos

Són animals vertebrats tenen un respirador.  
**El respirador**  
Són aigua.  
Tenen el cos cobert de scales.  
Les aletes estan formades per ossos i les utilitzen per moure's.  
Els peixos poden tenir diferents formes.  
Viven en l'aigua.



## Els amfibis

Són animals vertebrats.  
Són aigua.  
Les aletes passen a braços i respiren per pulmó.  
Quan són adults viuen en la terra i respiren a través de la pell i als pulmó.  
Tenen el cos cobert de pell molt i molt.  
Sempre han de créixer la pell.  
Els que no fan aletes són anfibis, és la salamandre.



## Els rèptils

Són animals vertebrats.  
Són aigua.  
Tenen el cos cobert de scales.  
Tenen el cos dividit en cap, cos i cua.  
Alguns tenen ales.  
Els rèptils són animals.  
Tenen un sistema circulatori.  
Viven en la terra.



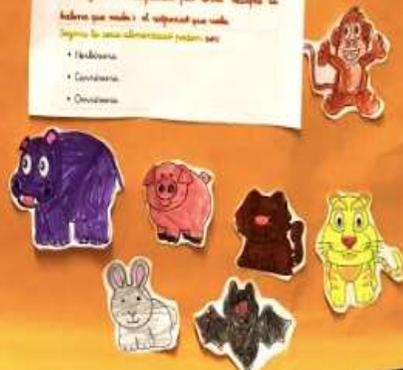
## Els ocells

Són animals vertebrats de 2 peus.  
Tenen el cos cobert de plomes.  
Tenen bec.  
Les aletes volen.  
Els ocells tenen diferents formes.  
• Recorren i alimenten de altres.  
• Guarden i alimenten de ous.  
• Transporten i alimenten d'altres.

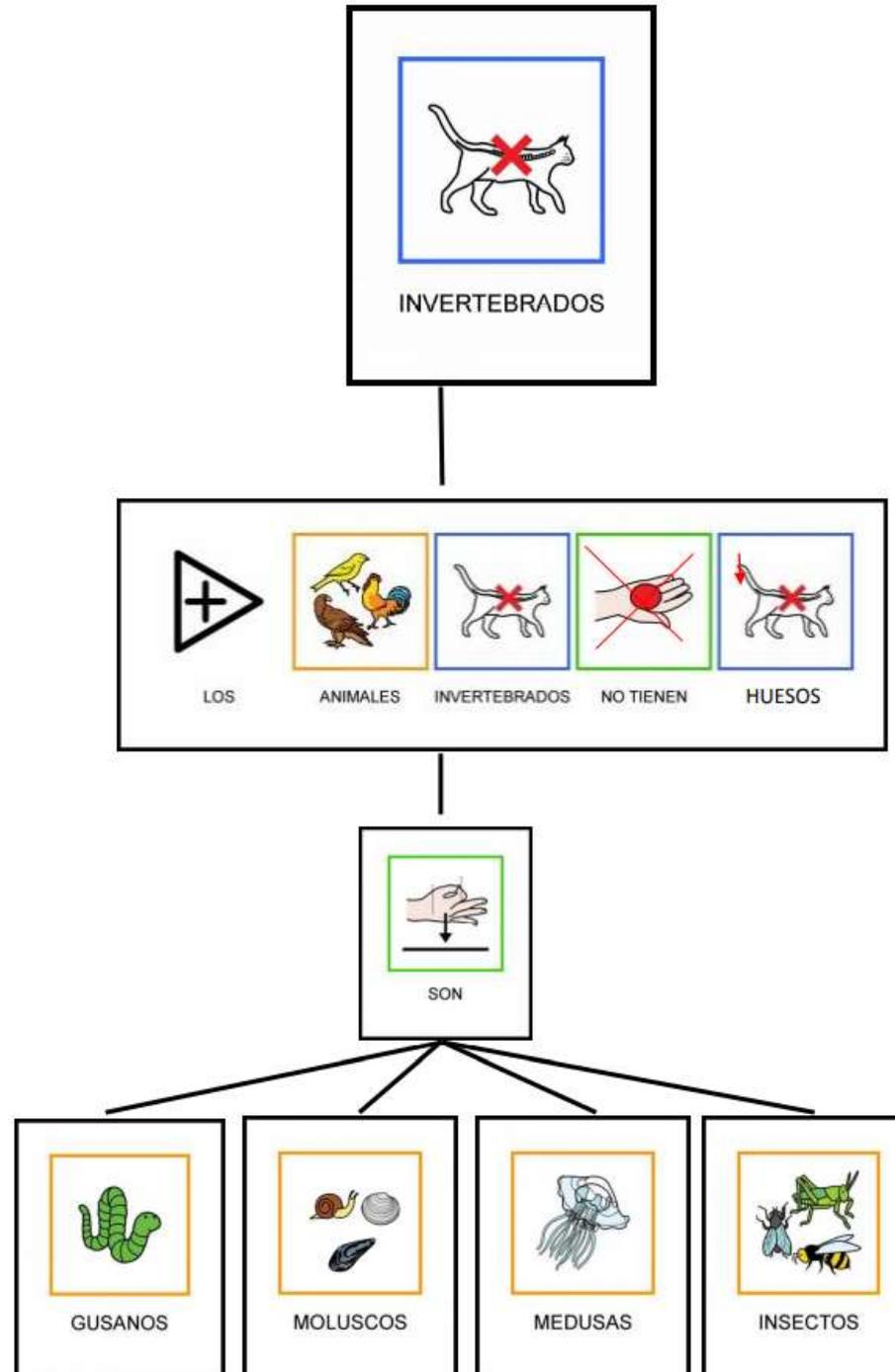


## Els mamífers

Són animals vertebrats.  
Són animals mamífer de la terra.  
Quan són adults.  
Les aletes són diferents per així com respiren la pell que mou i el respirador que mou.  
Els mamífers tenen diferents formes.  
• Humans.  
• Canins.  
• Ovis.



Anexo V



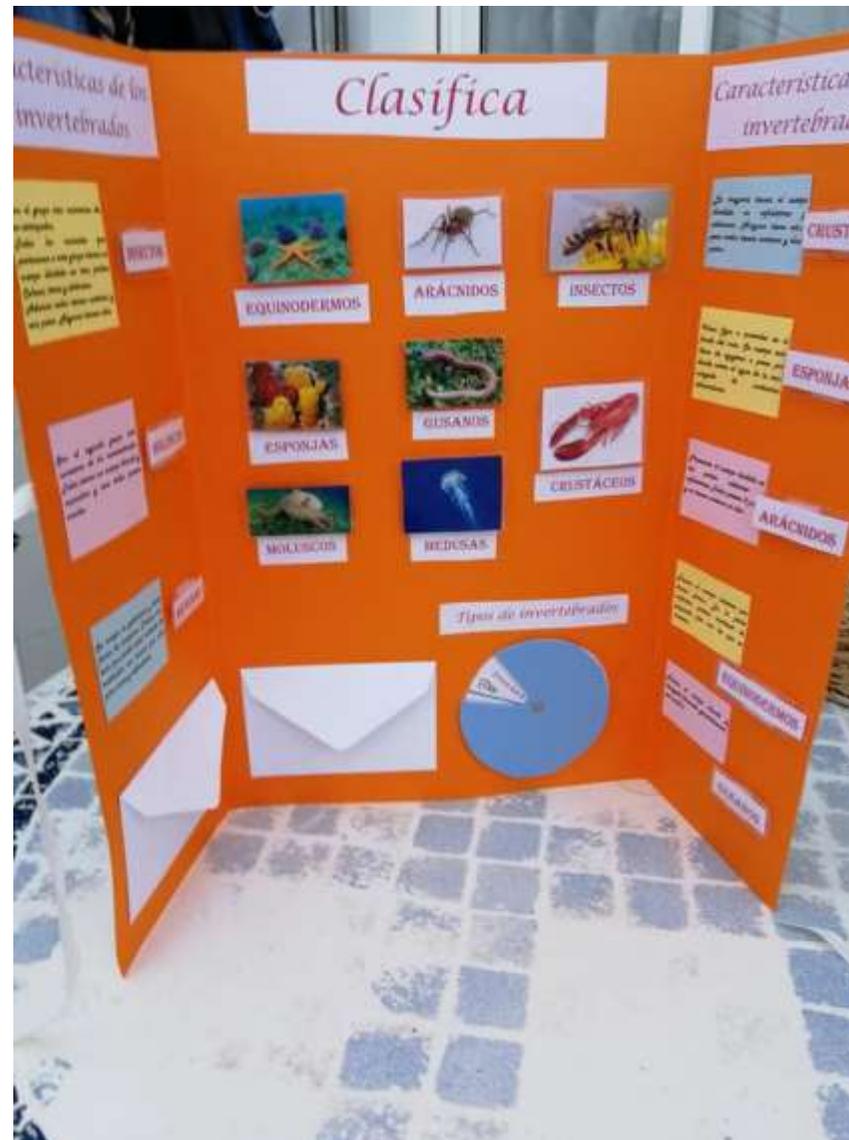
## Anexo VI



SABEMOS QUE HAY 6 GRUPOS DE INVERTEBRADOS. COMPLETA LOS RECUADROS CON EL GRUPO AL QUE PERTENECEN.



## Anexo VII



# Anexo VII

## ANIMALES EN PELIGRO DE EXTINCIÓN



Nombre del animal:

1- ¿Dónde vive?

2- ¿Es vertebrado o invertebrado?

3- ¿A que grupo pertenece?

- Peces
- Anfibios
- Peptiles
- Aves
- Mamíferos
- Artrópodos
- Moluscos
- Esponjas
- Equinodermos
- Medusas
- Gusanos

4- ¿Cómo nace?

Entonces es:

- Ovíparo
- Vivíparo

5- ¿Qué come?

Entonces es:

- Carnívoro
- Herbívoro
- Omnívoro
- Insectívoro

6- ¿Cómo es su piel?

Tiene:

- pelo
- Plumas
- Escamas

7- ¿Cómo se desplaza?

Es de:

- Tierra
- Mar
- Aire

Posibles causas de extinción:

Propuestas para promover la conservación y perservación de este animal:

→

→

→

→

→

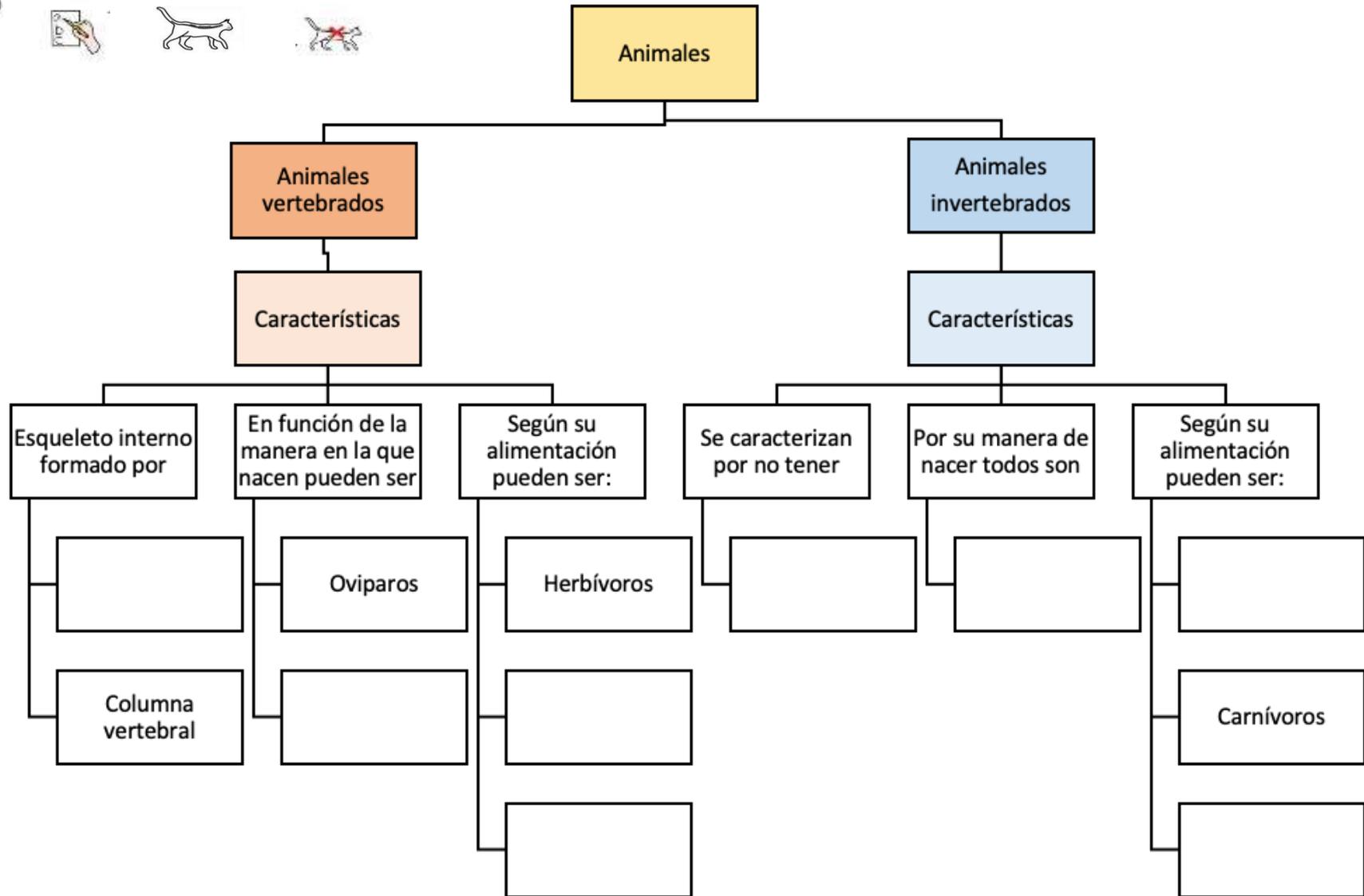
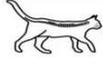
→

→

→

→

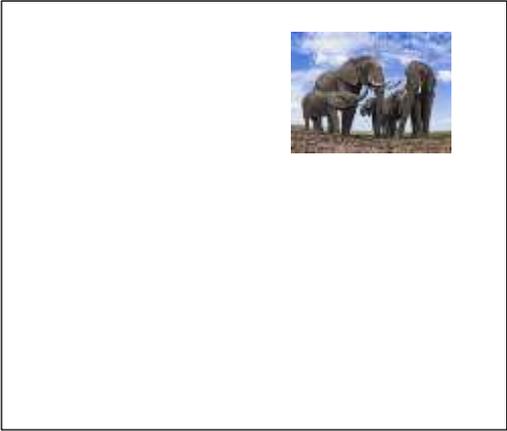
# Anexo IX



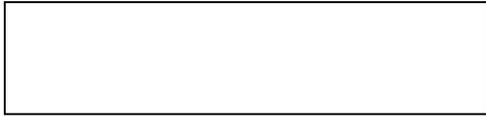
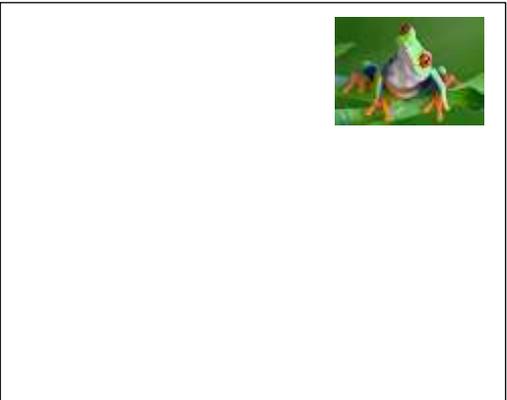
# Anexo X



Mamíferos



Anfibios



Tienen plumas

Tienen alas

Tienen pulmones

Son ovíparos



**ANIMALES  
VERTEBRADOS**

Se pueden clasificar en:



Peces



Tienen escamas

Tienen pulmones

Son ovíparos





Tienen el cuerpo articulado en piezas que se mueven independientemente.

Tienen muchas patas.

Pueden ser acuáticos o terrestres.



## ESPONJAS



## EQUINODERMOS



Tienen el cuerpo blando.

No tienen patas.

La mayoría vive en el agua.

Algunos tienen concha.



## ANIMALES INVERTEBRADOS

Se pueden clasificar en:



Tienen el cuerpo blando y alargado.

No tienen patas.

Tienen la piel húmeda



Viven en suelo húmedos o en el agua.

Pueden ser acuáticos o terrestres.

## MEDUSAS

