

FACULTAD DE EDUCACIÓN DE PALENCIA

UNIVERSIDAD DE VALLADOLID

INCLUSIÓN EDUCATIVA DEL ALUMNADO CON DIVERSIDAD

FUNCIONAL AUDITIVA:

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

TRABAJO FIN DE GRADO

GRADO EN EDUCACIÓN PRIMARIA

AUTOR: OLAIZ RODRÍGUEZ DE VEGA

TUTOR: LORENZO PÉREZ DIEZ

PALENCIA, 2022



Resumen

El Trabajo de Fin de Grado (TFG) que se va a desarrollar a continuación se centra principalmente en el paradigma actual de la inclusión educativa realizando una investigación profunda acerca de la diversidad funcional auditiva, y los Sistemas Alternativos y Aumentativos de Comunicación (SAAC) utilizados por el alumnado con diversidad funcional auditiva. Estos sistemas resultan una herramienta fundamental para alcanzar una verdadera inclusión del alumnado, tanto en el ámbito escolar como social.

Palabras clave

Educación, inclusión, diversidad funcional auditiva, Educación Primaria, sistemas alternativos y aumentativos de comunicación

Abstract

The end-of-degree project that will be developed below focuses on the research, firstly, on the current paradigm of educational inclusion; secondly, on auditory functional diversity, and finally, on the Alternative and Augmentative Communication Systems (AACS) used by students with auditory functional diversity. These systems are a fundamental tool for achieving true inclusion of students, both in the school and social environment.

Keywords

Education, inclusion, functional hearing diversity, Primary Education, alternative and augmentative communication systems

ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN	5
2. JUSTIFICACIÓN.....	6
3. OBJETIVOS	7
a. Objetivo general	7
b. Objetivos específicos.....	7
4. COMPETENCIAS DEL GRADO DE MAESTRA EN EDUCACIÓN PRIMARIA.....	8
5. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA.....	10
5.1. Evolución sociohistórica hacia un concepto de Educación Inclusiva	10
5.2. Concepto de Educación Inclusiva	12
5.3. Características de la Educación Inclusiva	13
5.4. Evolución legislativa de la Educación Inclusiva en España.....	15
6. DIVERSIDAD FUNCIONAL	20
6.1. Discapacidad o diversidad funcional auditiva.....	21
6.2. Tipos de discapacidad o diversidad funcional auditiva.....	22
6.3. Etiología de la discapacidad o diversidad funcional auditiva	24
6.4. Posibles consecuencias de la diversidad funcional auditiva.....	24
6.5. Posibles síntomas de alerta de un problema de audición en la etapa escolar	27
6.6. Tratamientos y ayudas técnicas.....	29
7. SISTEMAS DE COMUNICACIÓN.....	31
7.1. Definición de SAAC	33
7.2. Sistemas Aumentativos y Alternativos para el alumnado con diversidad funcional auditiva	34
7.2.1. Lectura labiofacial.....	35

7.2.2. Palabra complementada.....	36
7.2.3. Comunicación bimodal	38
7.2.4. Comunicación total	39
7.2.5. Bilingüismo	39
7.2.6. Dactilología	40
7.2.7. Lengua de signos española.....	41
8. RESPUESTA DEL SISTEMA EDUCATIVO A LAS NECESIDADES EDUCATIVAS DEL ALUMNADO CON DIVERSIDAD FUNCIONAL AUDITIVA	43
8.1. Orientaciones metodológicas desde el enfoque del diseño universal para el aprendizaje (DUA)	45
9. CONCLUSIONES	47
10. ANEXOS.....	50
Anexo I. Audífono	50
Anexo II. Implante coclear.....	50
Anexo III. Implante osteointegrado	51
Anexo IV. Sistema de frecuencia modulada (FM).....	51
Anexo V. Bucle magnético	52
Anexo VI. Modelo de informe de evaluación psicopedagógica.....	54
Anexo VII. Dictamen de escolarización	61
Anexo VIII. Opinión de la familia respecto a la propuesta del dictamen de escolarización...	65
11. BIBLIOGRAFÍA.....	66

1. INTRODUCCIÓN

En el presente documento se procede a profundizar sobre un aspecto fundamental para la sociedad actual como es la educación inclusiva, concretamente del alumnado con diversidad funcional auditiva en la etapa de Educación Primaria. Para ello se ha llevado a cabo una investigación sobre los Sistemas Alternativos y Aumentativos de Comunicación (SAAC), utilizados frecuentemente por este alumnado.

El lenguaje nos permite establecer relaciones sociales, comunicar nuestras ideas, pensamientos y sentimientos, y adaptarnos al entorno que nos rodea. Sin embargo, no todas las personas pueden hacer uso del lenguaje oral debido a diferentes motivos, entre los que se encuentran patologías que afectan a la comunicación y al lenguaje, como son algunos casos de diversidad funcional auditiva. Por ello, como futura docente considero imprescindible conocer diferentes vías de comunicación que permitan al alumnado desarrollar determinadas habilidades comunicativas fomentando así una verdadera inclusión. Una de estas vías son los Sistemas Alternativos y Aumentativos de Comunicación (SAAC).

A continuación, procedo a desarrollar los diferentes apartados con los que cuenta este Trabajo Fin de Grado, a partir de ahora TFG:

En primer lugar, se encuentran los objetivos que se pretenden alcanzar con la realización de dicho trabajo, además de las competencias del grado de maestra en Educación Primaria adquiridas gracias a esto.

En segundo lugar, consta de una justificación, donde se ha llevado a cabo una indagación acerca de la evolución sociohistórica hacia el actual concepto de educación inclusiva, de sus características y finalmente de su evolución legislativa en España.

En tercer lugar, el trabajo se centra en la diversidad funcional, tratando más concretamente la diversidad funcional auditiva, los diversos tipos existentes en función de diversos factores, la etiología, posibles consecuencias, posibles síntomas de alerta, tratamientos.

En cuarto lugar, encontramos los sistemas de comunicación, acercándonos a la definición de los Sistemas Alternativos y Aumentativos de Comunicación y conociendo aquellos utilizados frecuentemente por las personas con diversidad funcional auditiva.

En quinto lugar, un apartado centrado en la atención a las necesidades educativas del alumnado con diversidad funcional auditiva, y orientaciones metodológicas enfocadas en el Diseño Universal de Aprendizaje (DUA).

Seguidamente encontramos las conclusiones extraídas gracias a la indagación realizada una vez finalizado el proyecto.

Por último, un apartado dedicado a la bibliografía mediante la cual se ha construido el trabajo fin de grado, basado en números artículos.

2. JUSTIFICACIÓN

Actualmente, existe entre la comunidad internacional una voluntad unánime de fomentar un modelo de educación inclusivo de calidad. Los autores de la investigación *Actuaciones de Éxito en Escuelas Europeas*, publicada por el Ministerio de Educación (2011), sostienen que el éxito en educación está relacionado con la inclusión social y con el acceso a todos los ámbitos sociales y los recursos, ya que permite la contribución de una mayor cohesión social. Asimismo, en la Agenda 2030 sobre el Desarrollo Sostenible se plantean 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), entre ellos se encuentra el ODS 4 “Educación de calidad”, que consiste en “Garantizar una educación inclusiva de calidad y promover oportunidades de aprendizaje permanente para todos”.

La etapa de Educación Primaria es un buen contexto para percibir la diversidad del alumnado como un elemento de riqueza para el docente y un importante medio para convertir las desigualdades en nuevas oportunidades de aprendizaje. Los centros educativos deben aceptar y aprovechar la diversidad y proponer una intervención educativa en la que sea posible un desarrollo óptimo de todo el alumnado.

Lograr una educación de calidad es posible, pero solo si hacemos básicos principios fundamentales como la igualdad de oportunidades y la inclusión desde edades tempranas.

Por lo tanto, la realización de este trabajo me evoca a tener en cuenta que es posible encontrar en mi aula alumnado con diversidad funcional auditiva, por lo que considero fundamental conocer las posibles características, sus tipos y otros factores que pueden influir en su desarrollo, ya que esto nos va a permitir desarrollar de forma más efectiva un proceso de enseñanza-aprendizaje. En muchas ocasiones, la diversidad funcional auditiva provoca alteraciones en el lenguaje oral, por lo que los Sistemas Alternativos y Aumentativos de Comunicación (SAAC) cumplen un papel imprescindible ya que posibilitan la comunicación.

3. OBJETIVOS

a. Objetivo general:

- Profundizar en el conocimiento de los diversos sistemas alternativos y aumentativos de comunicación existentes para el alumnado con diversidad funcional auditiva.

b. Objetivos específicos:

- Conocer las características de las personas con diversidad funcional auditiva.
- Analizar los tipos de discapacidad auditiva y sus características.
- Conocer los diferentes tipos de sistemas alternativos y aumentativos de comunicación.
- Investigar los diversos sistemas alternativos y aumentativos de comunicación para el alumnado con diversidad funcional auditiva.
- Conocer y comprender los aspectos más importantes de cada uno de los sistemas alternativos y aumentativos de comunicación empleados por el alumnado con diversidad funcional auditiva.
- Exponer la respuesta del sistema educativo a las necesidades educativas del alumnado con diversidad funcional auditiva.

4. COMPETENCIAS DEL GRADO DE MAESTRA EN EDUCACIÓN PRIMARIA

Mediante la realización de este TFG, se han puesto en práctica las siguientes competencias establecidas en la Guía para el Diseño y Tramitación de los Títulos de Grado y Máster de la Uva, concretamente del Grado de Educación Primaria:

Competencias generales:

3. Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos esenciales (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas esenciales de índole social, científica o ética. Esta competencia se concretará en el desarrollo de habilidades que formen a la persona titulada para:

c. Ser capaz de utilizar procedimientos eficaces de búsqueda de información, tanto en fuentes de información primarias como secundarias, incluyendo el uso de recursos informáticos para búsquedas en línea.

5. Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía. La concreción de esta competencia implica el desarrollo de:

d. La capacidad para iniciarse en actividades de investigación

6. Que los estudiantes desarrollen un compromiso ético en su configuración como profesionales, compromiso que debe potenciar la idea de educación integral, con actitudes críticas y responsables; garantizando la igualdad efectiva de mujeres y hombres, la igualdad de oportunidades, la accesibilidad universal de las personas con discapacidad y los valores propios de una cultura de la paz y de los valores democráticos. El desarrollo de este compromiso se concretará en:

d. El conocimiento de medidas que garanticen y hagan efectivo el derecho a la igualdad de oportunidades de las personas con discapacidad.

e. El desarrollo de la capacidad de analizar críticamente y reflexionar sobre la necesidad de eliminar toda forma de discriminación, directa o indirecta, en particular la discriminación racial, la discriminación contra la mujer, la derivada de la orientación sexual o la causada por una discapacidad.

Competencias específicas:

A. Módulo de Formación básica:

Materia: Aprendizaje y Desarrollo de la Personalidad

2. Conocer, valorar y reflexionar sobre los problemas y exigencias que plantea la heterogeneidad en las aulas, así como saber planificar prácticas, medidas, programas y acciones que faciliten la atención a la diversidad del alumnado. Esta competencia se concretará en:

- a. Mostrar una actitud de valoración y respeto hacia la diversidad del alumnado, cualesquiera que fueran las condiciones o características de este, y promover esa misma actitud entre aquellos con quienes trabaje más directamente.
- b. Conocer los fundamentos psicológicos, sociales y lingüísticos de la diversidad del alumnado.
- c. Adquirir habilidades y recursos para favorecer la integración educativa de alumnado con necesidades específicas de apoyo educativo, con necesidades educativas especiales, alumnado con altas capacidades intelectuales y alumnos con integración tardía en el sistema educativo.
- d. Conocer y asumir las medidas que garanticen y hagan efectivo el derecho a la igualdad de oportunidades de personas con discapacidad.
- f. Ser capaz de colaborar en la evaluación de los planes de trabajo individualizados, introduciendo ajustes progresivos en los objetivos de la intervención, en la adecuación de los métodos, las pautas a seguir.
- h. Potenciar la adquisición de actitudes y hábitos de reflexión e indagación ante los problemas que plantea la heterogeneidad en las aulas y centros escolares.

Materia: Procesos y contextos educativos

4. Comprender y valorar las exigencias del conocimiento científico, identificando métodos y estrategias de investigación, diseñando procesos de investigación educativa y utilizando métodos adecuados. Esta competencia se concretará en el desarrollo de habilidades que formen a la persona titulada para:

- a. Ser capaz de reconocer, comprender y valorar las características, condiciones y exigencias del conocimiento científico, así como su estructura y su dinámica.
- b. Identificar y valorar los distintos métodos y estrategias de investigación, así como su contribución a la construcción del conocimiento científico y a la mejora de la acción educativa en la etapa de Educación Primaria.

5. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

5.1. Evolución sociohistórica hacia un concepto de Educación Inclusiva

En el presente subapartado se pretende realizar un recorrido sociohistórico hasta llegar al actual paradigma de la atención a la diversidad. Para ello, es necesario entender como ha sido su transformación a lo largo de los siglos, hasta llegar al modelo actual de inclusión educativa.

Durante la Edad Antigua, las personas que presentaban algún tipo de discapacidad eran generalmente rechazadas por toda la población, ya que se consideraba que la condición de estas personas tenía un origen diabólico o mítico, y para remediarlo realizaban prácticas como la hechicería o la eliminación física, sobre todo en recién nacidos. Esta práctica era conocida como infanticidio, basada en la Ley de Licurgo de la sociedad espartana, la cual ordenaba a los ancianos que arrojaran desde el monte Taigeto a aquellos recién nacidos que presentaran deformidades (Aguilar, 2004).

Durante la Edad Media, la iglesia comienza a condenar el infanticidio y empieza a considerarse asesinato en el 374 (García y Puigdemívol, 1986, citado por Peña, 2021). Lo que provocó un importante aumento en el abandono de niños y niñas, lo cual fomentó la creación de los primeros asilos, casas de acogida y hospitales, donde no existía ningún tipo de intención educativa, si no que solamente se prestaba atención asistencial (Vergara, 2002).

En la Edad Moderna, comienzan a realizarse las primeras experiencias educativas con alumnado con discapacidad, concretamente con aquellos que presentaban alguna alteración de origen sensorial, como auditiva o visual (Santofimio, 2016). Cabe destacar a Pedro Ponce de León (1509 – 1584) y Juan Pablo Bonet (1579 – 1633) como pioneros en la educación de “sordomudos”, sus ideas pedagógicas fueron puestas en práctica por educadores de toda Europa (Vergara, 2002).

Rousseau (1712 – 1778), cumple un papel fundamental en el cambio de paradigma educativo respecto al alumnado con algún tipo de discapacidad, y ya no solo sensorial sino también cognitivo, ya que comienza a atender las características de desarrollo propias de los infantes, considerándoles así susceptibles de ser educados.

La Edad Contemporánea está caracterizada, sobre todo en sus inicios, por un marco cultural y legislativo que pretendía la universalización de la educación en Europa, lo cual promueve la creación de dos grandes modelos escolares segregados, centros de educación especial y centros ordinarios (Vergara 2002).

Esta práctica de la segregación en educación, también se ve muy influenciada por la creación de la primera prueba de inteligencia creada por Binet en el año 1905, creando, según afirma Porras (1998, citado por Ruiz, 2018) la subcultura de la Educación Especial. Estas pruebas de inteligencia establecían clasificaciones en función de su capacidad intelectual, lo cual promueve la creación de grupos en función del nivel educativo del alumnado, promoviendo así grupos lo más heterogéneos posible.

Montes (2017) afirma que Bank-Mikkelsen también tuvo un papel fundamental en la evolución de un modelo segregado a un modelo integrador, ya que fue un defensor de la integración de las personas con discapacidad en los centros ordinarios.

La construcción de este nuevo concepto de integración se ha construido en torno a cuatro ejes clave, que según explican Illán y Arnáiz son los siguientes (1996, citado por Ruíz, 2018):

- El reconocimiento de la existencia de un continuo de diferencias individuales, la aparición y consolidación de un cambio de lenguaje a través de la nueva conceptualización Necesidades Educativas Espaciales (NEE)
- En el cuestionamiento de la homogeneidad como hipótesis pedagógica
- La necesidad de pensar y definir un nuevo profesional de la enseñanza.

Otro hito muy importante en la concepción del modelo integrador de la educación especial fue la publicación del informe de Warnock en 1978, ya que emerge el concepto de Necesidades Educativas Especiales. A su vez, en el informe Warnock se establece que los fines de la educación deben ser iguales para todo el alumnado, que las Necesidades Educativas Especiales están relacionadas con los problemas de aprendizaje que cualquier alumno y alumna puede encontrarse a lo largo de su etapa educativa, y que las prestaciones y servicios a estas necesidades educativas especiales tendrán un carácter adicional o suplementario pero no alternativo o paralelo (Aguilar, 1991).

En el informe de Warnock se distinguen las tres formas principales de integración: la integración física, que hace referencia a la construcción de las aulas de educación especial en la escuela ordinaria, pero que aun así conservan independencia organizativa; la integración social, cuando el alumnado que presenta algún tipo de diversidad funcional realiza actividades comunes con el resto de compañeros, y por último, la integración funcional, en la que el alumnado con necesidades educativas especiales participa a tiempo completo o parcial en las aulas ordinarias y comparten activamente la dinámica de la clase (Ruíz, 2018).

A pesar a todos los progresos educativos que se habían desarrollado, se observó que el alumnado que presentaba algún tipo de discapacidad seguía encontrándose en desventaja, por

lo que la UNESCO en 1994 creó el concepto de educación inclusiva, dejando atrás el modelo integrador y evolucionando hacia el modelo actual, el inclusivo (López, 2010).

Actualmente, en muchas ocasiones se está utilizando como sinónimo de integración, lo cual es un error, ya que son dos conceptos distintos, puesto que la integración se asocia a las personas con algún tipo de diversidad funcional. Sin embargo, la inclusión es un concepto más amplio debido a que está relacionado con el carácter natural de la educación general y de la escuela común, que pretende crear escuelas en las que todo el alumnado aprendan juntos, independientemente de sus condiciones personales, sociales o culturales, donde no existan mecanismos de selección, donde se den respuestas educativas a todas las necesidades educativas de todo el alumnado (UNESCO, citado por Ruiz, 2018).

5.2. Concepto de Educación Inclusiva

Antes de comenzar a definir lo que es la educación inclusiva, considero importante conocer el término de inclusión educativa, definida por la UNESCO (2017), como un proceso que ayuda a superar los obstáculos que limitan la presencia, la participación y los logros de los estudiantes.

Del Río (2016) afirma que la inclusión es un concepto que hace referencia al modo en que la sociedad, y la escuela obligatoria deben responder a la diversidad; algo que en la práctica supone trasladar el eje de la respuesta educativa, hasta ahora focalizada únicamente en el alumnado, al contexto escolar ordinario. Por lo tanto, la educación inclusiva no depende únicamente del ámbito educativo, si no que han de generarse espacios sociales comunes donde todos y todas puedan vivir y aprender, útiles a todos y a todas pero imprescindibles para la vida del alumnado más vulnerables.

Por ello, actualmente, no puede abarcarse el concepto de educación inclusiva desde una única dimensión, sino que debe partir de una descripción multifactorial, sustentada en una educación nueva, una educación para todas y todos para lograr el máximo desarrollo personal (Del Río, 2016).

La Educación Inclusiva según la UNESCO (2017), es el proceso de fortalecimiento de la capacidad del sistema educativo para llegar a todos los estudiantes. Barrio (2008), afirma que la Educación Inclusiva es un concepto teórico de la pedagogía que hace referencia al modo en que se debe dar respuesta en la escuela a la diversidad, cuyo supuesto básico es la modificación del sistema para dar respuesta a todo el alumnado, en vez de entender que es el que alumnado quien debe adaptarse al sistema integrándose en él.

Asimismo, Booth (2000, citado por Barrio, 2008), expone que la inclusión se orienta a identificar y reducir las barreras de aprendizaje y de la participación, y a potenciar los recursos para el apoyo a todos los miembros de la comunidad educativa.

Otra definición de Educación Inclusiva es la que aporta López (2010) el cual afirma que es aquella que educa a todos los niños y niñas, independientemente de cuales sean sus capacidades o condiciones sociales o culturales, dentro de un mismo sistema educativo, que se adapta a las características particulares de cada alumno/a.

Mir (1997, citado por Arnaiz, 2004) explica que la educación inclusiva, requiere pensar en la heterogeneidad del alumnado como una situación normal dentro del aula y poner en marcha una planificación educativa acorde a ello, que permita a los docentes utilizar tanto diversos niveles instrumentales y actitudinales como recursos intrapersonales e interpersonales que beneficien a todo el alumnado. Es decir, la diversidad en un aula debe verse como una oportunidad de crecimiento para todo el alumnado, ya que todas las personas presentamos diversidad por naturaleza.

Otra definición de educación inclusiva es la formulada por Ainscow, Booth y Dyson (2006, citada por Del Río, 2016), la cual hace referencia a aquella que garantiza que todos los niños, niñas y jóvenes tengan acceso a la educación, pero no a cualquiera sino a una educación de calidad con igualdad de oportunidades, justa y equitativa para todos y para todas.

Tras analizar todas las definiciones expuestas anteriormente y a modo de conclusión de este apartado, podemos definir la educación inclusiva como aquella que ofrece diversas respuestas educativas de manera equitativa a todo el alumnado de acuerdo con sus características, capacidades y dificultades individuales.

5.3. Características de la Educación Inclusiva

López (2010), determina las características principales de la educación inclusiva, basadas en una escuela para todos:

Atención a la diversidad. Este término surge por el derecho de todo el alumnado a recibir una educación adaptada a sus necesidades. Todo el alumnado presenta diferentes características individuales, que hacen que cada individuo sea diverso, por lo que todas ellas deben ser atendidas independientemente de sus capacidades. La diversidad es entendida como una oportunidad de aprendizaje para todos los miembros de la comunidad educativa, no como un problema. Debe atenderse la diversidad de intereses, capacidades, ritmos y necesidades de aprendizaje de cada alumno y alumna.

Flexibilidad. La escuela debe ser flexible en su currículo, evaluación, promoción y organización, adaptándose a las características personales de cada alumno/a teniendo en cuenta sus debilidades y sus fortalezas, y fomentando una metodología activa que facilite la diversificación de la enseñanza y personalización de las experiencias de enseñanza-aprendizaje. Dicha metodología debe estar centrada en las características del alumnado, y no en los contenidos.

Sistema de apoyos. Son recursos y estrategias que promueven los intereses y metas de las personas que presentan o no algún tipo de diversidad funcional y que les posibilita el acceso a recursos, información (...) lo cual promueve su independencia, productividad, integración comunitaria y satisfacción, según afirma la Asociación Americana de Discapacidades Intelectuales y del Desarrollo (AAIDD) (1992, citado por López 2010). Dichos apoyos se deben proporcionar en el marco general del aula, para que resulten así más inclusivos. A su vez, en el aula deben crearse redes de apoyos naturales como las tutorías entre iguales, o el trabajo en equipo.

Funciones del profesorado. El/la profesor/a debe facilitar el aprendizaje y las oportunidades de apoyo, no ser la fuente principal de apoyo, de resolución de problemas y portador de información. Asimismo, el/la docente debe favorecer la tolerancia y el respeto a la diversidad, estableciendo para ello actividades y oportunidades que lo promuevan, y divulgando la importancia de la diversidad como una gran oportunidad para aprender y crecer.

Participación. Se otorga una gran importancia a la participación de las familias y de la comunidad escolar en las actividades de la escuela, creando de esta forma una escuela en la que todos se sientan parte de ella, por lo que la participación debe ser activa, que implique algo más que la mera presencia.

A su vez, otra característica fundamental de la educación inclusiva es que debe promover valores como (López, 2010):

Humanización de la enseñanza, donde las relaciones personales de todos los miembros de la comunidad educativa se consideran primordiales para la creación de un clima basado en la convivencia.

Normalización, tratando y exigiendo a todo el alumnado como iguales, fomentando así el máximo desarrollo de las capacidades de cada individuo, sin distinciones por características personales o sociales.

Democracia, en relación con la igualdad de oportunidades para todo el alumnado independientemente de sus características y condiciones.

Justicia, intentando aportar a cada individuo lo que necesita en cada momento.

Esfuerzo y superación, para superar las dificultades que puedan presentarse a lo largo del proceso de enseñanza-aprendizaje.

Libertad de elección, referida a la elección del centro al que acudir, independientemente de las características del alumnado, basándose esta elección en las necesidades y expectativas familiares.

5.4. Evolución legislativa de la Educación Inclusiva en España

La educación es un derecho universal para todos los individuos y tiene su reconocimiento en la Declaración de Derechos Humanos en su artículo 26.1 de la ONU (1984, citado por García, 2017) que afirma que toda persona tiene derecho a la educación. La educación debe ser gratuita, al menos en lo concerniente a la instrucción elemental y fundamental. La instrucción elemental será obligatoria.

Asimismo, la educación es también un derecho reconocido en la Declaración de Derechos del Niño de la ONU en su artículo 7 (1959, citado por García, 2017) la cual consolida que el niño tiene derecho a recibir una educación que será gratuita y obligatoria por lo menos en las etapas elementales. Se le dará una educación que favorezca su cultura general y le permita, en condiciones de igualdad de oportunidades, desarrollar sus aptitudes y su juicio individual, su sentido de responsabilidad moral y social y llegar a ser un miembro útil de la sociedad.

A continuación, procedo a desarrollar un recorrido general por la legislación que aborda las medidas de atención a la diversidad en España.

La primera ley educativa que regula de forma integral la totalidad del sistema educativo español es la Ley de la Instrucción Pública de 1857, conocida generalmente como la *Ley Moyano*. En dicha ley aparecen recogidas por primera vez las regulaciones legislativas respecto a la educación obligatoria que abarcaba de los 6 a los 9 años, y en la que se incluía, solamente, al alumnado con diversidad funcional sensorial. En el artículo 108 se hace referencia a la creación de escuelas específicas para este tipo de alumnado.

Posteriormente, en 1970 se aprobó en España la Ley General de Educación y Financiamiento de la Reforma Educativa, llamada generalmente *Ley General de Educación (LGE)*, mediante la cual se organiza y establece por primera vez en España la educación especial, pero como un sistema paralelo al ordinario (García, 2017). En esta ley, con un modelo aún separatista ya que se siguen estableciendo centros, aulas y programas específicos, se les sigue denominando deficientes e inadaptados, y se añaden a las personas que presentan altas capacidades, a los cuales se les denomina superdotados.

En el año 1975, se creó el primer Instituto Nacional de Educación Especial, el cual es dependiente del Ministerio de Educación, cuyo objetivo es conseguir la progresiva extensión y perfeccionamiento del sistema Educativo Especial, lo cual provoca que se produzca un aumento en la creación de centros paralelos al sistema ordinario según afirma Lorenzo (2009, citado por García, 2071).

Un año después, en 1976, se crea el Real Patronato de Educación Especial, cuyo objetivo es fomentar y coordinar la acción del Estado y de la sociedad en materia de Educación Especial (Ruíz, 2018).

En 1978 se establece el Plan Nacional de Educación Especial, en el que se especifican las orientaciones y criterios básicos para la puesta en marcha de los programas de Educación Especial (Ruíz,2018).

En este mismo año, 1978, se produjeron dos cambios muy importantes respecto a la educación. Por un lado, se publica la Constitución Española, en la cual se establece que todos los individuos tienen derecho a la educación, sin excepciones, y los poderes públicos serán los encargados de custodiar que este mandato constitucional se cumple (García, 2017). Este paso es muy importante ya que se establece la igualdad de todas las personas en lo que respecta a la educación, independientemente de sus características sociales y personales.

Por otro lado, en 1978 se publica el informe Warnock, el cual pretende que el alumnado que presenta necesidades educativas especiales lleve a cabo su proceso de enseñanza-aprendizaje en el sistema educativo ordinario, evitando de esta forma la existencia de grupos diferenciados.

En España, el paso de la exclusión a la inclusión, normativamente hablando, se produjo gracias a la LISMI, la *Ley de Integración Social del Minusválido* de 1982, en la cual se pretende crear un modelo que integre la educación especial dentro del sistema educativo ordinario, además de centrarse en diversos aspectos de la vida de las personas con algún tipo de diversidad funcional.

En el año 1985 se aprobó el *Real Decreto de ordenación de la Educación especial*, en el cual se desarrollan los aspectos educativos establecidos en la LISMI, se implanta la Educación Especial como parte del sistema educativo, se dota de servicios al sistema educativo ordinario para la facilitar la integración del alumnado con diversidad funcional, se intensifican los apoyos para un proceso educativo individualizado y de calidad, se produce la coordinación permanente entre los centros ordinarios y de Educación Especial (Ruíz, 2018).

En el año 1990 se lleva a cabo un planteamiento más inclusivo con la aprobación de la LOGSE, la *Ley Orgánica de Ordenación General del Sistema Educativo*, en la que se establece la educación obligatoria hasta los 16 años, y se introduce el concepto de alumno con necesidades educativas especiales por primera vez en la legislación española (García, 2017). Este concepto, se ve apoyado a nivel mundial, por la *Declaración de Salamanca sobre Necesidades Educativas Especiales* de 1994, la cual defiende que cualquier alumno y alumna puede experimentar dificultades en su proceso de enseñanza-aprendizaje en cualquier etapa, independientemente de sus características personales y sociales (García, 2017).

A su vez, en la LOGSE, se incluye dentro de las enseñanzas de régimen general con la intención de compensar las desigualdades en educación respecto al alumnado con necesidades educativas especiales, se regirá su atención por lo principios de normalización e integración escolar (Ruíz, 2018).

Para adaptar a la nueva realidad las disposiciones anteriores a la LOGSE, se crea el *Real Decreto de Ordenación de la Educación de los alumnos con necesidades educativas especiales* en 1995, el cual regula, principalmente, los aspectos relativos a la ordenación, planificación de recursos y organización de atención a dichos alumnos (Ruíz, 2018).

En el año 2006 se legisla una nueva ley educativa, la *Ley Orgánica de Educación*, LOE, en la cual se sustituye el concepto de integración por inclusión, apareciendo así por primera vez en el ámbito normativo de educación, y se sustituye el concepto de alumnado con necesidades educativas especiales por el concepto de alumnado con necesidades específicas de apoyo educativo, según afirma Ruíz (2018). Asimismo, en el LOE se comienza a tratar al alumnado de incorporación tardía en el sistema, que presenta dificultades específicas educativas, con altas capacidades o que necesita apoyos por determinadas circunstancias sociales (García,2017).

En el año 2013 se aprueba la *Ley Orgánica para la Mejora de la Calidad Educativa*, LOMCE, la cual introduce escasas novedades significativas desde la perspectiva de la inclusión. Se incorpora una modificación respecto al tratamiento del alumnado con necesidades educativas específicas de apoyo educativo como es la introducción de un tratamiento más exhaustivo a las dificultades específicas del aprendizaje. Otra de las modificaciones que encontramos es que se señala dentro de las dificultades específicas de aprendizaje del trastorno por déficit de atención e hiperactividad, TDAH (García, 2017).

Para concluir el recorrido legislativo estatal, en el marco educativo encontramos actualmente la *Ley Orgánica de Modificación de la LOE*, LOMLOE del 2020, en la cual me gustaría incidir con más profundidad, debido a su actual incorporación en el sistema educativo

español. Como explica Corbacho (2021) se alega que deben asegurarse los ajustes razonables en función de las necesidades individuales del alumnado y prestar el apoyo que sea necesario para fomentar el máximo desarrollo educativo y social de todos y todas, en igualdad de condiciones. Una de las novedades que aparecen en la LOMLOE, más concretamente en la disposición adicional cuarta, es que el Gobierno, en colaboración con las Administraciones educativas, va a desarrollar un plan para que en el plazo de diez años los centros ordinarios cuenten con los recursos necesarios para poder atender en las mejores condiciones al alumnado con discapacidad.

Otro aspecto importante que destacar en la LOMLOE es la ampliación del alumnado que se incluyen en las categorías de NEE y NEAE. Por un lado, en la categoría de alumnado con necesidades educativas especiales se incluyen aquellos que presenten trastornos graves de la comunicación y el lenguaje, mientras que por otro lado, en la categoría de alumnado con necesidades específicas de apoyo educativo se incluyen aquellos que presenten condiciones personales, familiares o de historia escolar determinadas, haciendo hincapié a aquel alumnado que presente desconocimiento del idioma y situaciones de vulnerabilidad socioeducativa (Tresguerres, 2021).

En dicha ley, LOMLOE, encontramos el modelo DUA (Diseño Universal de Aprendizaje) que tiene como objetivo permitir que todo el alumnado adquiera el currículum eliminando todas las barreras que lo dificultan. Como bien se releja en la LOMLOE, la labor docente debe estar orientada en la inclusión educativa, considerando la diversidad presente en el aula como una herramienta de aprendizaje y atendiendo y respetando las diferencias individuales, actuando de manera preventiva y compensatoria evitando así desigualdades y realizando ajustes curriculares, organizativos y metodológicos los cuales favorezcan el máximo desarrollo personal de todo el alumnado. Para ello se crearán situaciones de aprendizaje interdisciplinares que permitan realizar una personalización del aprendizaje, que respeten y den respuesta a las necesidades, el nivel de desarrollo y el ritmo individual de cada alumno y alumna, asegurando la igualdad de oportunidades. Todo ello se realizará mediante la aplicación de los principios del DUA.

Los tres principios en torno a los que se construye la teoría y la práctica del Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA) son los siguientes:

- A. Proporcionar múltiples formas de implicación, al objeto de incentivar y motivar al alumnado en su proceso de aprendizaje.

- B. Proporcionar múltiples formas de representación de la información y del contenido, al objeto de aportar al alumnado un espectro de opciones de acceso real al aprendizaje lo más amplio y variado posible.
- C. Proporcionar múltiples formas de acción y expresión, al objeto de permitir al alumnado interactuar con la información, así como demostrar el aprendizaje realizado, de acuerdo siempre a sus preferencias o capacidades.

A rasgos generales, esta ley tiene un principio básico como es la Convención de Derechos de las Personas con Discapacidad, citado en su artículo 1.B. Por otro lado, especifica que no puede existir discriminación por motivo de Discapacidad, basándose esto en la Convención sobre los Derechos del Niño (artículo 1.a y 1.a.bis). En el artículo 4.3. introduce el principio de Educación Inclusiva y del Diseño Universal del Aprendizaje en la Enseñanza Básica Obligatoria (Vega, 2021).

Respecto al currículo, señala que no puede ser una barrera que promueva el abandono escolar o que impida el acceso al disfrute del derecho a la educación (artículo 6.2). Otro aspecto fundamental que se incluye en la LOMLOE es lo relacionado a la evaluación, ya que se evaluará al alumnado en función de lo recogido en su Adaptación Curricular Individual, lo que supone, que si aprueban las adaptaciones que han sido necesarias de forma individual, podrán promocionar de ciclo o de etapa, establecido esto en su artículo 20.5 (Vega,2021).

6. DIVERSIDAD FUNCIONAL

Actualmente, el término diversidad funcional se está comenzando a emplear como un nuevo enfoque para hacer referencia a las personas con discapacidad. Esta nueva denominación surgió en el año 2005 gracias a la comunidad Foro de Vida Independiente y Divertad, con el que pretenden eliminar las connotaciones negativas que en muchas ocasiones se les otorga a las personas con algún tipo de discapacidad, y poner en énfasis la diversidad y la realidad humana, valores que enriquecen el mundo en el que vivimos (Romañach y Lobato, 2009).

Respecto a este cambio de terminología, Canimas (2015), afirma que el modelo de diversidad funcional se basa en la siguiente cuestión: las personas no tienen deficiencia, sino diversidad, de lo cual se deduce que lo que sufren no es discapacidad, sino marginación e injusticia debido a su diversidad.

Palacios y Romañach (2006, citado por Toboso, 2018), explican que el término diversidad funcional parte de la diversidad del ser humano en el ámbito de su funcionamiento físico, psíquico y sensorial.

Este nuevo concepto permite entender la diversidad como algo natural en nuestra sociedad, como una característica inherente al ser humano, lo cual facilita la puesta en práctica del actual modelo de la educación inclusiva. Asimismo, podemos entender que el concepto diversidad funcional se ha creado para eliminar las barreras sociales existentes y connotaciones negativas y despectivas hacia las personas que presentan alguna discapacidad.

En cuanto al término discapacidad, la OMS (2001) tomó la decisión de abandonar dicho término como nombre de un componente y utilizarlo como término genérico global debido a su connotación peyorativa. Para referirse a los individuos que presentan algún grado de limitación funcional o restricción, se hace referencia a “persona con discapacidad”. Por lo que, teniendo en cuenta toda esta divergencia de términos, no existe una práctica universal que pueda ser adoptada por la OMS (Clasificación Internacional del Funcionamiento, de la Diversidad y de la Salud, 2001).

Lo importante y principal es no etiquetar ni estigmatizar a las personas por sus características personales y sociales, respetando siempre sus derechos y su dignidad, como se establece en la Declaración Universal de los Derechos Humanos de 1948.

6.1. Discapacidad o diversidad funcional auditiva

En la actualidad, se entiende por discapacidad o diversidad funcional auditiva lo que tradicionalmente se ha denominado “sordera”, un término que se empleaba generalmente para describir todos los tipos y grados de pérdida auditiva, abarcando tanto una pérdida auditiva leve como profunda.

La confederación española de familias de personas sordas define la diversidad funcional auditiva, como “la pérdida o anomalía de una función anatómica y/o fisiológica del sistema auditivo, y tiene su consecuencia inmediata en una discapacidad para oír, lo que implica un déficit en el acceso al lenguaje oral” (FIAPAS, 1990).

Bórnez (2015) afirma lo siguiente:

El término discapacidad o diversidad funcional auditiva hace referencia a aquellos sujetos que presentan una pérdida sensorial debido a una afectación orgánica de uno o más órganos y estructuras que permiten la percepción de los estímulos sonoros, influyendo tanto en la cantidad como en la calidad del sonido que se percibe. El grado de deficiencia viene marcada por la pérdida de la misma, medida en decibelios (dB).
(p. 23)

Centrándonos en el alumnado con diversidad funcional auditiva, según la consejería de educación de Andalucía, son aquellos que presentan una audición deficiente en ambos oídos, es decir, pérdidas auditivas bilaterales, ya que aquel alumnado que presente pérdida de unilateral presentará una audición normal.

La diversidad funcional auditiva va a provocar un déficit en el acceso y adquisición del lenguaje oral y escrito, ya que la audición es la vía principal a través de la cual se desarrolla el lenguaje y el habla. Se debe tener en cuenta, que cualquier trastorno en la percepción auditiva en edades tempranas, puede afectar a su vez a los procesos cognitivos, y, por lo tanto, a su posterior integración escolar, social y laboral (FIAPAS, 1990).

Desde la perspectiva educativa del alumnado con discapacidad o diversidad funcional auditiva se establecen dos categorías: alumnado con hipoacusia y alumnado con hipoacusia profunda o sordera.

En la guía para la atención educativa a los alumnos y alumnas con discapacidad auditiva se refleja que, por un lado, el alumnado con hipoacusia presenta una audición deficiente, sin embargo, resulta funcional para su vida diaria, aunque requiera el uso de prótesis. Este alumnado puede adquirir el lenguaje oral por vía auditiva y utilizar el mismo de manera

funcional en su proceso comunicativo. Y por otro lado, que el alumnado con hipoacusia profunda o sordera es aquel cuya audición no es funcional para su vida diaria y no les permite la adquisición del lenguaje por vía auditiva. A pesar de utilizar algún tipo de prótesis, los restos auditivos no son aprovechables, convirtiéndose así la visión en su principal canal de comunicación (Sánchez, 2004).

Marchesi (1990, citado por Sánchez, 2004) indica que existen una serie de factores que van a condicionar el desarrollo del alumnado con diversidad funcional auditiva, entre los que encontramos los siguientes:

- El **grado de intensidad de la pérdida auditiva**: tiene una gran influencia, no solo en lo que compete a las habilidades lingüísticas sino también a las cognitivas, sociales y educativas.
- La **edad de comienzo o aparición del déficit**: este factor es muy influyente en el desarrollo infantil sobre todo en las habilidades lingüísticas.
- El **origen de la sordera, congénita o adquirida**: está muy relacionado con el factor anterior, con posibles trastornos asociados y con el desarrollo intelectual.
- Las **actitudes de los padres y madres ante la pérdida auditiva**: este factor es de gran relevancia en la evolución y el desarrollo del niño/niña. Dentro de este factor es importante si los padres son oyentes o también presentan discapacidad o diversidad funcional auditiva. Asimismo, la posibilidad de recibir atención educativa desde el momento en que se detecta va a favorecer el desarrollo del infante.

6.2. Tipos de discapacidad o diversidad funcional auditiva

Se establecen diversos tipos de diversidad funcional auditiva en función de diversos factores como pueden ser el momento de aparición de la pérdida auditiva, el grado de pérdida auditiva y la localización de la lesión. De esta manera La Confederación española de familias de personas sordas (FIAPAS) establece la siguiente clasificación de la pérdida auditiva bilateral:

Según el **momento de aparición del déficit auditivo** podemos encontrar tres tipos (Jáudenes y Patiño, 2006):

- Prelocutiva: el déficit auditivo aparece antes de que se haya desarrollado el lenguaje oral. Aproximadamente antes de los dos años.
- Perilocutiva: el déficit auditivo se produce entre los dos y los cuatro años, durante el proceso de adquisición del lenguaje oral.

- Postlocutiva: el déficit auditivo se produce cuando ya se ha adquirido el lenguaje, sobre los cuatro años aproximadamente.

Según el **grado de la pérdida auditiva** o también denominada audiológica, podemos encontrar cuatro tipos, tomando como referencia la pérdida auditiva o umbral de nivel de audición medido en decibelios (dB), establecidos por la Clasificación del Bureau Internacional de Audiofonología (citado por García y Herrero 2008):

- Audición normal (0 - 20 dB): la persona no tiene dificultad para percibir el sonido.
- Hipoacusia leve o ligera (20 – 40 dB): la persona presenta dificultad para oír palabras en intensidad débil o voces alejadas, sobre todo en espacios ruidosos. El lenguaje oral, se adquiere de manera normalizada. Su detección en durante la edad escolar es muy importante para un correcto desarrollo.
- Hipoacusia media o moderada (40 – 70 dB): se presenta dificultad para percibir el habla humana con una intensidad normal, requieren para ello amplificadores auditivos. Adquieren el lenguaje oral, sin embargo, es frecuente el retraso en el lenguaje y alteraciones articulatorias.
- Hipoacusia severa (70 – 90 dB): la persona presenta dificultad para oír la voz en intensidad muy fuerte. En algunos casos se presentará un lenguaje muy pobre, y en otros casos se presentará ausencia de lenguaje.
- Hipoacusia profunda o sordera (más de 90 dB): la persona solo percibe ruidos muy intensos, y será generalmente por vía vibrotáctil. Para la adquisición del lenguaje oral es necesario llevar a cabo rehabilitación auditiva.
- Cofosis o anacusia: son casos excepcionales caracterizados por la pérdida absoluta de la audición y del umbral del dolor.

Según la **localización de la lesión** podemos encontrar cuatro tipos (García y Herrero,2008):

- Hipoacusia de conducción o transmisión del sonido: se presenta una alteración en la transmisión del sonido mediante el oído externo y/o oído medio. En este tipo de pérdida disminuye la agudeza auditiva. Está pérdida puede deberse a infecciones, obstrucciones del conducto auditivo o alteraciones en la cadena de huesecillos del oído. A través de una prótesis y/o cirugía se puede recuperar la audición.
- Sordera neurosensorial o perceptiva: la lesión se encuentra localizada en el oído interno, por lo que se podrán ver afectados la cóclea y la vía auditiva. Este tipo de pérdida suelen ser permanentes. Las causas de las pérdidas neurosensoriales pueden ser (FIAPAS, 2010):
- Genéticas o hereditarias: pueden ser congénitas (presentes ya en el nacimiento) o tardías (se presentan a lo largo de la vida). El 60%, aproximadamente, son de origen genético.

Asimismo, en algunas ocasiones, la diversidad funcional auditiva, puede estar asociada a algún otro trastorno.

- Adquiridas: este tipo puede ser también, congénitas o tardías. La pérdida auditiva congénita puede ser de origen prenatal (en el embarazo) o perinatal (en el parto).
- Sordera central: también conocida como agnosia auditiva, y es la pérdida de reconocimiento del estímulo auditiva por lesiones en las vías auditivas centrales.
- Sordera mixta: se dan de forma conjunta alteraciones en el oído medio y en el oído interno.

6.3. Etiología de la discapacidad o diversidad funcional auditiva

García y Herrero (2008) establecen en el manual de atención al alumnado con necesidades específicas de apoyo educativo derivadas de discapacidad auditiva, que las causas de las deficiencias auditivas o hipoacusias pueden analizarse cronológicamente, clasificándolas así en:

Las **causas prenatales** se producen antes del nacimiento durante el periodo de gestación. Estas pueden clasificarse a su vez en dos tipos:

- Origen hereditario – genético: pueden presentarse aisladas o asociadas a otros síndromes o patologías.
- Adquiridas: tienen su origen en procesos infecciosos como, por ejemplo, la rubéola, toxoplasmosis, etc., o por la administración de fármacos a la madre que llegan al feto por vía transplacentarias.

Las **causas neonatales o perinatales** se producen en el momento del nacimiento y dependen de múltiples factores interrelacionados, por lo que en muchas ocasiones las causas no están muy claras.

Por último, las **causas postnatales** se producen después del nacimiento y engloban todas las hipoacusias que aparecen a lo largo de la vida de una persona. Dentro de estas se pueden destacar como causas más importantes la meningitis, el sarampión, la varicela, la parotiditis y la exposición a sustancias ototóxicas de carácter farmacológico, especialmente.

6.4. Posibles consecuencias de la diversidad funcional auditiva

Existen diversos factores como la edad de aparición de la deficiencia auditiva, el grado de pérdida auditiva, el nivel intelectual de la persona afectada, la existencia de restos auditivo, la implicación de las familias, la rehabilitación o el momento de detección, entre otros, que

van a condicionar las posibles consecuencias que puede ocasionar la discapacidad o diversidad funcional auditiva en las personas que lo padecen, siendo éstas más o menos significativas.

Se debe tener claro que todas las personas con algún tipo de diversidad no son iguales, al igual que ocurre en el caso de las personas con diversidad funcional auditiva. Generalmente, el problema no solo se centra en la pérdida auditiva, sino que el desarrollo integral del individuo se ve afectado de manera global (García y Herrero,2008).

A continuación, se procede a desarrollar un análisis de dichas consecuencias desde un enfoque perceptivo y lingüístico en función del grado de pérdida auditiva establecido en el manual de atención al alumnado con necesidades específicas de apoyo educativo derivadas de discapacidad auditiva de García y Herrero (2008):

Consecuencias de la discapacidad auditiva leve (20 – 40 dB):

- No tienen por qué presentarse alteraciones significativas en la adquisición y desarrollo del lenguaje, sin embargo, pueden presentarse dislalias y dificultades en el aprendizaje (Jáudanes y Patiño, 2006).
- Dificultad a la hora de percibir sonidos que se encuentren lejos y sean de baja intensidad, en ambientes ruidosos, situaciones de grupo y dentro del aula.
- Pueden presentar baja atención y parecer dispersos.
- La discapacidad o diversidad funcional auditiva puede ser transitoria, como consecuencia de un proceso infeccioso.

Consecuencias de la discapacidad auditiva moderada (40 – 70 dB):

- El lenguaje se desarrolla de manera espontánea, pero se pueden presentar retrasos en su evolución y requiere el uso de prótesis auditivas. Dificultades para el acceso a la lectoescritura (Jáudanes y Patiño, 2006).
- Pueden existir problemas de articulación y de movilidad del paladar, esto va a provocar una nasalización excesiva y la voz tendrá una intensidad inestable. Asimismo, suelen tener un volumen de voz más elevado de lo habitual.
- Posibles alteraciones fonéticas y prosódicas importantes y alteraciones en las estructuras de la sintaxis.
- Dificultad a la hora de percibir conversaciones, por lo que, en ocasiones, pueden presentar aislamiento social y dificultades comunicativas, lo que ocasionará dificultades para su integración en el grupo de clase.
- Debido a su dificultad para comprender de forma adecuada las explicaciones y su pobreza en el vocabulario, pueden aparecer problemas en el seguimiento del curriculum.

- La diversidad funcional auditiva en ocasiones puede pasar desapercibida, y se les puede considerar “rebeldes” o “desobedientes” y a menudo, con mal comportamiento (Jáudanes y Patiño, 2006).

Consecuencias de la discapacidad auditiva severa (70 – 90 dB):

- Alteración en el ritmo articulatorio y en los elementos prosódicos del lenguaje.
- Las frecuencias de sonidos altas las percibirán con dificultad, percibiendo así únicamente sonidos intensos.
- Graves problemas en la comprensión y expresión del lenguaje oral.
- Problemas estructurales en el lenguaje oral y escrito.
- Necesidad de una adecuada adaptación protésica.
- Incremento en los problemas de aislamiento e interacción social.
- Necesidad de utilización de lectura labias, compensando así su dificultad comprensiva.

Consecuencias de la discapacidad auditiva profunda o sordera (más de 90 dB):

En este caso, las consecuencias derivadas, generalmente, repercuten en aspectos muy importantes como el desarrollo cognitivo, de las funciones sensoriales y motoras, en el desarrollo socioafectivo o en la comunicación, entre otras, por lo que es necesario centrarse en los aspectos más relevantes.

En el desarrollo cognitivo pueden encontrarse las siguientes implicaciones:

- Dificultad para comunicarse con el mundo que les rodea.
- Debido al déficit informativo el desarrollo cognitivo puede ir disminuyendo, lo que puede provocar desmotivación en su proceso de enseñanza – aprendizaje.
- Generalmente la información que perciben es escasa e incompleta e incluso errónea, lo que dificulta la comprensión.
- Dificultad a la hora de llevar a cabo tareas de abstracción y de razonamiento, así como para formular hipótesis o proponer alternativas a diversas situaciones o problemas.
- Dificultad a la hora de desarrollar y estructurar el pensamiento y el lenguaje como consecuencia de la pobreza o ausencia de un lenguaje interior.
- Debido a la dificultad para la codificación fonológica provoca dificultad en la comprensión lectora, a su vez, presentan dificultad para la comprensión de determinadas construcciones sintácticas y el uso de nexos.

En el desarrollo de las funciones sensoriales y motoras se pueden producir las siguientes implicaciones:

- La visión cobra un papel fundamental, se convierte en la principal vía de comunicación debido a la pérdida del sentido auditivo.
- Desequilibrio en la estructuración espacio – temporal, ya que la pérdida auditiva impide el correcto desarrollo de su orientación espacial.
- Dificultad en la estructuración temporal y en la apreciación del ritmo.
- En ocasiones aparecen alteraciones del aparato vestibular por las lesiones en el oído interno, lo que provoca problemas de equilibrio.

Por último, en el desarrollo socioafectivo:

- Debido a la falta de dominio de un código de comunicación común entre la persona con diversidad funcional auditiva y una persona oyente, los procesos de comunicación e interacción entre ellos son escasos. Dentro del ámbito educativo, en muchas ocasiones esto puede suponer un comportamiento inadecuado por la falta de información.
- Debido a la falta o pérdida de audición, en muchas ocasiones las emociones en las que se comunica un mensaje son difícilmente percibidas por la persona que presenta diversidad funcional auditiva, ya que no perciben las características de tono, intensidad y ritmo, que permiten distinguir situaciones comunicativas de enfado, tristeza, ternura, etc.
- La carencia de información y la falta de dominio del entorno que rodea a las personas con diversidad funcional auditiva, suponen que estas personas se muestren desconfiadas, susceptibles y en ocasiones impulsivas.
- Debido al bajo control que el alumnado con diversidad funcional auditiva siente que tiene y que ejercen sobre él o ella y su conducta los agentes externos como la familia, el profesorado, etc., ocasiona dificultad para aceptar la frustración, ya que en muchas ocasiones debido a la sobreprotección resultan permisivos.

Como he mencionado anteriormente, todas estas características no son generalizables y es necesario tener en cuenta e individualizar cada caso, para conseguir así un efectivo desarrollo y alcanzar su máximo potencial tanto educativo como personal.

6.5. Posibles síntomas de alerta de un problema de audición en la etapa escolar

Jáudanes y Patiño (2006), en el dossier de Prevención y Atención Precoz de los problemas auditivos en edad escolar, establecen determinadas situaciones y conductas que puede presentar el alumnado con algún tipo de problema de audición, en relación con el aprendizaje, con el desarrollo del lenguaje, con la lectoescritura, con el acceso a la información y, por último, en relación con el comportamiento, conducta y participación, siempre teniendo como referente el desarrollo de un niño o niña de su misma edad.

En **relación con el aprendizaje**, debemos tener en cuenta si el alumno o alumna, presenta falta de interés por las actividades que presentan un mayor componente verbal, así como aquellos que presenten un retraso significativo en los aprendizajes que se llevan a cabo en el aula. A su vez, presentan dificultad para memorizar canciones y/o poemas, y aprender conceptos nuevos. Tienen dificultad para seguir y recordar las indicaciones verbales del profesor y copia mucho a sus compañeros. En general, suelen presentar bajo rendimiento escolar.

En **relación con el desarrollo del lenguaje**, debemos observar si el ritmo de desarrollo del lenguaje es lento, si suele utilizar estructuras lingüísticas muy sencillas, si existe dificultad para entenderle cuando habla. A su vez, debemos observar si comete errores en la articulación por no disponer de patrones fonoarticulatorios correctos. Presenta dificultades a la hora de seguir una conversación larga, para aprender vocabulario nuevo, para contar una historia y para aprender una lengua extranjera.

En **relación con la lectoescritura**, pueden presentar dificultad para leer y escribir algunos fonemas, y, por lo tanto, algunas sílabas. La dificultad aumenta cuando son fonemas que no perciben claramente por la audición como pueden ser /f/, /s/, /d/, etc., y con aquellos fonemas cuyos puntos de articulación no son fácilmente visibles, como pueden ser /x/, /k/, /l/, etc. Presentan dificultad a la hora de realizar ejercicios de dictado, pueden llegar a omitir palabras y presentan dificultades para la comprensión de textos y para responder a preguntas cuya respuesta no está claramente expresada en el texto.

En **relación con el acceso a la información auditiva**, los períodos de atención son cortos, no suelen presentar interés por películas ni cuentos relatados por un adulto. Suele distraerse con frecuencia sobre todo si existe ruido de fondo, necesita la constante repetición de las cosas. Generalmente, para oír gira la cabeza hacia el mismo lado. Presentan dificultades para responder a órdenes verbales, y suele confundir palabras que tienen fonemas similares y que suenan parecido.

Por último, en **relación con el comportamiento, conducta y participación**, debido a los problemas de audición pueden manifestar problemas de comportamiento, conductas inmaduras para su edad, pueden parecer inseguros o frustrados, incluso pueden llegar a presentar baja autoestima y aislarse de sus compañeros. Generalmente, no suelen participar en actividad o juegos de grupo. Se les suele catalogar de movidos, distraídos o incluso desobedientes.

6.6. Tratamientos y ayudas técnicas

En la actualidad, gracias a los avances en medicina, existen diversos tratamientos que encontramos para mejorar la audición de las personas con diversidad funcional auditiva, se pueden diferenciar en tratamientos protésicos y ayudas técnicas.

En primer lugar, los tratamientos protésicos, más conocidos como prótesis auditivas, ofrecen la posibilidad de aprovechar los restos auditivos que conserven las personas con diversidad funcional auditiva. Jáudenes (2007) realiza la siguiente clasificación de los tratamientos protésicos más utilizados:

Audífono: es una prótesis externa que se coloca en el pabellón auditivo y que capta, procesa y amplifica los sonidos tanto del habla como del entorno a través de un micrófono. Existen diferentes tipos de audífonos en función de su colocación en el oído y del tipo de tecnología (véase anexo I)

Implante coclear: es una prótesis auditiva pero quirúrgica que sustituye las funciones de la cóclea, por lo que, transforma las ondas sonoras en impulsos eléctricos y las envía al cerebro a través del nervio auditivo. El implante coclear está recomendado en aquellos casos que el audífono no genera beneficios, esto suele ocurrir en aquellos casos que la diversidad funcional auditiva es del tipo neurosensorial y en alguna severa, pero siempre que el nervio auditivo se encuentre en buen estado (véase anexo II).

Implante osteointegrado: al igual que el implante coclear es una prótesis auditiva quirúrgica, sin embargo, en este tipo de implante el sonido llega a la cóclea directamente por vía ósea. Está indicado en aquellas pérdidas auditivas conductivas o mixtas, cuyo nervio auditivo está dañado (véase anexo III).

En segundo lugar, las ayudas técnicas, entre las que encontramos ayudas auditivas y ayudas visuales, que permiten acceder a la información auditiva que se transmite en el entorno, fomentando una inclusión real del alumnado con diversidad funcional auditiva en el centro escolar y en el aula. Entre las ayudas técnicas destacan las siguientes (Jáudenes, 2007):

Ayudas auditivas: destinadas a personas con audífonos y/o implante coclear, que mejoran la calidad de información auditiva que reciben a través de sus prótesis.

- **Equipo de Frecuencia Modulada (F.M):** es un sistema que mitiga los problemas producidos por la distancia, la reverberación y el ruido. No están diseñados para amplificar el sonido, sino que mejoran la discriminación y la relación señal/ruido. Esta ayuda técnica es muy efectiva para utilizarla en el aula y consta de un transmisor que llevará colocado el docente y un receptor que llevará colocado el alumno/a. Su

funcionamiento es el siguiente: el sonido es recogido por el micrófono que lleva el transmisor y lo envía al aire en forma de ondas FM con una determinada frecuencia, esta señal es captada por el receptor, el cual tendrá seleccionada la misma frecuencia que el receptor (véase anexo IV).

El receptor del Sistema FM puede estar conectado o a un bucle magnético que el alumno/a se coloca alrededor del cuello, o al audífono si esta cuenta con entrada directa de audio o al procesador del implante.

- **Bucle magnético:** este tipo de ayuda auditiva está destinada a sitios cerrados donde existe la posibilidad de instalar bucles o aros magnéticos. Es un cable que transforma el sonido en ondas magnéticas que son recogidas por la prótesis auditiva. La persona con pérdida auditiva debe encontrarse inmerso en un campo magnético que se crea con la instalación de dicho bucle o aro magnético. Su funcionamiento es el siguiente: un micrófono recoge la voz y la transmite de forma modulada a través del cable magnético, la persona con diversidad funcional auditiva capta la señal mediante sus prótesis auditivas (véase anexo V).

Ayudas visuales (Jáudenes, 2007):

- **Sistemas de subtitulación en directo:** recurso de apoyo a la comunicación oral que transcribe el mensaje hablado. A través de programas de estenotipia computerizada, que es una técnica para la subtitulación de espacios y retransmisiones en directo (Fuentes, González y Ruiz, 2007), es decir, permite transcribir en tiempo real a texto el mensaje hablado.
- **Avisos luminosos o paneles informativos:** por un lado, los avisos luminosos son dispositivos que se iluminan para informar a las personas que presentan cualquier tipo de pérdida auditiva de una incidencia que está ocurriendo en su entorno, la cual generalmente se avisa de manera sonora. Por otro lado, los paneles informativos son dispositivos en los cuales aparece la información que se está transmitiendo por vía acústica de forma escrita.
- **Materiales informáticos:** se basan en la percepción visual y el movimiento, como, por ejemplo, programas multimedia que permiten trabajar aspectos relacionados con vocabulario, lectura, etc., lo cual permite el aprovechamiento del acceso a la información.

7. SISTEMAS DE COMUNICACIÓN

Para eliminar algunas de las dificultades que se encuentra el alumnado con discapacidad auditiva a la hora de comunicarse con la comunidad educativa y con las personas que conforman el entorno en el que viven, es muy importante que como docentes conozcamos los Sistemas Alternativos y Aumentativos de Comunicación, llamados SAAC. Como se ha ido mencionando a lo largo del trabajo, en función del tipo de pérdida auditiva, el alumnado presentará mayor o menor adquisición del lenguaje oral o incluso no dispondrá de él.

Generalmente, los SAAC son utilizados por el alumnado cuya pérdida auditiva se ha producido de forma prelocutiva o perilocutiva, y aquellos que presentan hipoacusia severa, hipoacusia profunda y cofosis. Por ello, para que se consiga una verdadera inclusión educativa, es imprescindible eliminar dichas barreras en la comunicación que dificultan el acceso a la información, facilitando el acceso a otros sistemas de comunicación.

De esta manera, podremos acercarnos a una verdad inclusión no solo educativa, sino social, permitiendo al alumnado y a las personas con diversidad funcional auditiva en general comunicarse en todos los ámbitos de su vida, participando en la sociedad, para aprender y disfrutar y establecer relaciones sociales.

El origen del uso de los Sistemas Aumentativos y Alternativos de Comunicación (SAAC), se sitúa en la necesidad de generar nuevos recursos y estrategias que permitirán atender una población específica, caracterizada por la presencia de relevantes dificultades en el uso del lenguaje hablado, con modalidades diferentes a la lengua oral, por lo que los SAAC habilitarán un desarrollo comunicativo y lingüístico alternativo.

Es importante destacar que los SAAC por si solos nunca serán suficientes, ya que lo verdaderamente importante es el proceso de educación, habilitación y asesoramiento que deben acompañarlos, juntos al proceso de evaluación.

A lo largo de todo el proceso educativo del alumnado con diversidad funcional auditiva será necesario la adopción por parte del docente de diversas situaciones que van a incidir de forma directa en la configuración del diseño, de la intervención y en su puesta en práctica. Dichas decisiones, deben fundamentarse en el estudio de tres factores para la elección del mejor SAAC para cada alumno/a, Cabezón, (1994, citado por Jambat, 2014):

1. **Análisis del sujeto al que se dirige la actividad de enseñanza**, teniendo en cuenta las condiciones de comunicación y lingüísticas, el desarrollo cognitivo, el desarrollo perceptivo, el desarrollo físico-motor, expectativas e intereses del

alumnado, la edad cronológica y, por último, factores curriculares como la capacidad de aprendizaje, la motivación, etc.

2. **Análisis del contexto, familiar, escolar y social**, obteniendo así datos que aseguren que el sistema de comunicación seleccionado y las adaptaciones son las correctas.
3. **Análisis de las características de los recursos que se van a utilizar**, como los símbolos gestuales, los gráficos, etc.

A su vez, existen diversas matrices que deben aplicarse para la toma de decisiones en la selección del SAAC más conveniente. Dichas matrices deben llevarse a cabo en diferentes momentos y contextos, junto a la familia y el resto de los profesionales que intervengan en la intervención, consiguiendo así recoger la mayor cantidad de información relevante:

La **valoración inicial del nivel de competencia del alumnado en las áreas implicadas en la comunicación**, como las habilidades cognitivas, la lecto-escritura, el nivel de lenguaje comprensivo, etc.

La **elección del sistema de comunicación y de los elementos de acceso**, realizando esta elección un equipo experto considerando las siguientes áreas y factores: área perceptiva, área de desarrollo cognitivo y social, área específica de comunicación y lenguaje y el área motora y manipulativa

La **selección del vocabulario inicial**, partiendo de los deseos y necesidades básicas del alumnado en el momento actual, siendo elementos que les resulten familiares y motivantes.

Respecto a la intervención con el alumnado con diversidad funcional auditiva, y especialmente la elección del SAAC más adecuado, se definirá en función del grado de pérdida, el tipo de discapacidad y el desarrollo intelectual del individuo, cuyo proceso de evaluación psicopedagógica se llevará a cabo desde el servicio de orientación del centro junto a otros profesionales (Bórnez,2015).

La habilitación y la enseñanza deben estar dirigidos al individuo y su entorno, incluidos todos los entornos de los que forma parte o quiere formar parte, y a todas las personas significativas de esos entornos, incluidos los profesionales, especialmente los familiares, compañeros y amigos. Esta enseñanza debe estar en el contexto de entornos educativos y terapéuticos, pero también en entornos naturales (ARASAAC,2017).

7.1. Definición de SAAC

A lo largo de los años, el concepto de los Sistemas Aumentativos y Alternativos de Comunicación, ha ido variando y sometiéndose a diversos enfoques e interpretaciones.

Los SAAC son definidos por Basil (2010, citado por Bórnez, 2015) como formas de expresión diferentes al lenguaje hablado, que tienen como objetivo aumentar y/o compensar las dificultades de comunicación y lenguaje de muchas personas que presentan algún tipo de diversidad funcional.

El psicólogo Tamarit (1989) fue el primero en llevar a cabo una definición de los SAAC, y los define como:

Instrumentos de intervención destinados a personas con alteraciones diversas de la comunicación y/o lenguaje, y cuyo objetivo es la enseñanza mediante procedimientos específicos de instrucción de un conjunto estructurado de códigos no vocales necesitados o no de soporte físico, los cuales, mediante esos mismos u otros procedimientos específicos de instrucción, permiten funciones de representación y sirven para llevar a cabo actos de comunicación (funcional, espontánea y generalizable), por sí solos, o en conjunción con códigos vocales, o como apoyo parcial a los mismos, o en conjunción con otros códigos no vocales. (p.4)

Montero (2003) expone que los SAAC son un conjunto de recursos, sistemas o estrategias con el objetivo de facilitar la comprensión y expresión del lenguaje de personas que presentan dificultades en la adquisición del habla y/o la escritura, con la finalidad de aumentar o sustituir el habla, permitiendo así que las personas puedan expresar sus deseos, intercambiar conocimientos, opiniones, y por lo tanto, poder expresar su propia personalidad, ayudando así a conseguir una mejor calidad de vida.

Podemos diferenciar entre sistemas alternativos de comunicación, entendidos estos como cualquier forma diferente del lenguaje hablado que se emplean en situaciones de comunicación cara a cara, es decir, sustituyen al lenguaje hablado. Y los sistemas aumentativos de comunicación que hacen referencia a la comunicación que apoya o ayuda al lenguaje oral, y el cual tiene un doble objetivo, por un lado, promover y apoyar el habla y, por otro lado, garantizar la comunicación cuando el lenguaje oral por sí solo no es suficiente (Marín, 2019).

Es muy importante tener en cuenta que ningún SAAC tiene por qué sustituir a otro sistema de comunicación, si no que en función de las necesidades y características concretas del

alumnado las que determinen que sistema es el más adecuado, pudiendo incluso modificarse a lo largo de la vida. Por ello, es muy importante introducirlos desde edades tempranas, ya que pueden ayudar a la rehabilitación del habla natural (Marín, 2019).

En conclusión, podemos definir los SAAC como un lenguaje formado por un conjunto de códigos estructurados no vocales que permiten capacidades de representación y sirven para llevar a cabo actos de comunicación funcional, espontánea y generalizable, de forma transitoria o permanente.

7.2. Sistemas Aumentativos y Alternativos para el alumnado con diversidad funcional auditiva

Antes de comenzar a desarrollar los SAAC utilizados por el alumnado con diversidad funcional auditiva, considero importante conocer las diversas clasificaciones existentes de los SAAC. Por un lado, encontramos la clasificación realizada por Rosell y Basil (1998), en función de si estos sistemas precisan o no de soportes técnicos para su realización. Por lo que podemos hablar de sistemas de comunicación con ayuda y sistemas de comunicación sin ayuda.

Sistemas de comunicación con ayuda, que posibilitan la comunicación mediante el uso de ayuda o herramientas, entre los que destacan (Montero,2003):

- Sistema BLISS: símbolos gráfico-visuales que representan significados, cuyos símbolos de combinan de diversas formas creando nuevos significados y conceptos.
- Sistema SPC: sistema de comunicación no oral, el cual se basa en símbolos pictográficos de gran sencillez.
- Sistema Minspeak: sistema de comunicación aumentativa el cual está diseñado para una serie de comunicadores con voz, basándose en la misma idea que los símbolos, ya que un mismo símbolo puede significar una cosa u otra en función de qué rasgo destaque de él o con que otro símbolo se combine.

Sistemas de comunicación sin ayuda, que posibilitan la comunicación usando el cuerpo, los cuales se van a desarrollar posteriormente:

- Dactilología
- Sistema bimodal o signado
- Palabra complementada
- Lectura labiofacial

- Lengua de signos española (LSE)
- Comunicación total (aportada por autores como Martínez et al., 2008)

Las personas con diversidad funcional auditiva generalmente utilizan los SAAC sin ayuda, los cuales a su vez se pueden clasificar en oralistas, gestuales y mixtos (Carrascosa, 2015 y Martínez et al., 2008).

Métodos oralistas, cuya finalidad es buscar la mayor competencia posible en el lenguaje oral (Vida independiente, 2016). Hacen referencia a la lectura labiofacial y a la palabra complementada o cued speech.

Métodos gestuales, los cuales realizan todas las funciones de abstracción y organización del pensamiento y comunicación que en la lengua oral cumple el lenguaje oral (Vida Independiente, 2016). Los métodos gestuales más importantes son la lengua de signos española (LSE) y la dactilología.

Métodos mixtos, en los que encontramos la comunicación bimodal, la comunicación total y el bilingüismo.

MÉTODOS ORALISTAS:

7.2.1. Lectura labiofacial

La lectura labiofacial es junto al aprovechamiento de los restos auditivos, el principal recurso de las personas con diversidad funcional auditiva para acceder al lenguaje oral, y es considerado un sistema aumentativo de comunicación. Por tanto, consiste en la percepción y comprensión visual del lenguaje oral gracias a los movimientos de los órganos articulatorios, especialmente los labios y los músculos faciales del interlocutor (Salas, 2022).

Tejedor (2000, citado por Benito, 2016) explica que la lectura labiofacial permite que una persona con diversidad funcional auditiva vea en la boca del interlocutor aquel mensaje que debería recibir por el canal auditivo, y posibilita de este modo, el descifrado de mensajes con mayor facilidad.

Otros autores como Bannwart et al. (2007, citado por Benito, 2016), consideran que la lectura labiofacial no se limita solo al área bucal, sino que entran en juego otros aspectos como los gestos, expresiones faciales y la postura corporal, permitiendo y facilitando la descodificación del mensaje.

Este SAAC es bastante adecuado para aquellas personas cuya pérdida auditiva es de origen postlocutivo. Sin embargo, este método presenta una gran dificultad ya que en nuestra lengua existen muchos fonemas que exteriormente son muy similares, como puede ser el caso de /b/ y /p/ por lo que puede confundir la lectura labiofacial. Además aquí el lenguaje oral no es totalmente visible, ya que hay fonemas que no tienen imagen a través de la lectura labial, como puede ser el caso de /g/, /x/ y /k/ (Velasco y Pérez, 2009).

A su vez, este método requiere la lectura labial e interpretación de la información de las palabras, es decir, el mensaje completo, no fonema a fonema, por lo que requiere un gran entrenamiento para conseguir alcanzar esta habilidad (Martínez et al. 2008).

Autores como Torres (1985, citado por Benito, 2016) afirman la idea de que para desarrollar el dominio de la lectura labiofacial es imprescindible disponer de un gran conocimiento de vocabulario por parte de la persona con diversidad funcional auditiva, ya que para reconocer una palabra ésta debe ser conocida previamente.

Según Velasco y Pérez (2009) el papel de la lectura labiofacial depende de la pérdida auditiva, y destacan que en la hipoacusia leve (20-40dB) este método cumple un papel de apoyo, en la hipoacusia moderada (40-70dB) cumple un papel de complemento, en la hipoacusia moderada (70-90dB) es un complemento indispensable, y, por último, en la hipoacusia profunda o sordera (+90dB) este método es imprescindible.

Existen una serie de estrategias que debemos tener en cuenta para mejorar la lectura labiofacial en el aula, como son la distancia con el alumnado, recomendada entre 1 y 4 metros; la iluminación procurando que proceda solo de un punto evitando así sombras; visibilidad de los labios, rostro y expresión del interlocutor colocándose este de frente al alumnado y a la misma altura; evitar la presencia de obstáculos que dificulten la visión de los labios y la expresión facial; claridad en los movimientos articulatorios siguiendo un ritmo normal evitando dividir las palabras y realizando pausas al final de cada frase facilitando así la reinterpretación de cada una de ellas; el tipo de lenguaje debe ser correcto y sencillo y por último, es necesaria ofrecer información previa de lo que se va a tratar (Velasco y Pérez, 2009).

7.2.2. Palabra complementada

Este método denominado también Cued Speech, sirve de apoyo para la lectura labiofacial, ya que como se ha mencionado anteriormente esta suele ser insuficiente debido a las dificultades que presenta. Puede considerarse como un complemento visual con el movimiento de las

manos a la lectura labiofacial, consiguiendo eliminar las posibles confusiones orofaciales provocando que el discurso hablado sea inteligible.

Este método se compone de ocho figuras de dedos, como podemos ver en la figura 1, que complementan a las consonantes, y tres de la mano alrededor de la cara, que complementan a las vocales, estos últimos denominados “kinemas”. Los kinemas diferencian aquellos fonemas que son similares en su pronunciación, favoreciendo así que la información oral sea totalmente visible, eliminando así las ambigüedades de la lectura labiofacial (Carrascosa, 2015).

Por lo tanto, este sistema se apoya en dos elementos básicos, la palabra hablada, denominada visema, y los kinemas (Bórnez, 2015). Estos kinemas permiten discriminar el mensaje hablado en los niveles de fonemas aislados, sílabas, palabras, frases, ritmo, duración y entonación. Los kinemas tienen las siguientes tres posiciones manuales:

Posición 1: se realiza a un lado de la cara y corresponde al fonema /a/.

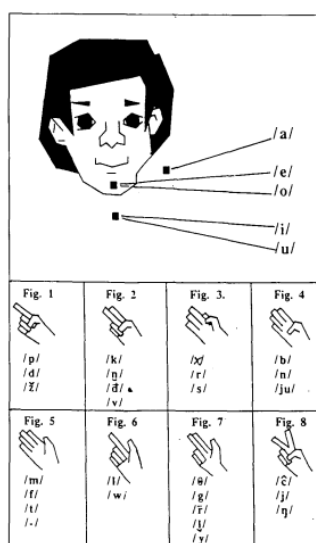
Posición 2: se realiza en la barbilla y corresponde con los fonemas /e/ y /o/.

Posición 3: se realiza en la garganta y corresponde con los fonemas /u/ e /i/.

Este método puede comenzar a utilizarse desde edades tempranas evitando así el vacío comunicativo que se puede producir en los primeros años, sirviendo para la mejora de la lectura labiofacial con menor esfuerzo (Bórnez, 2015).

Figura 1

Versión española del Cued Speech. La palabra complementada



Nota: adaptado de *Versión española del Cued Speech. La palabra complementada*, de Torres, 1991, La palabra complementada ("cued speech") de la percepción visual del habla a la comprensión y producción de la palabra

Torres (1991) afirma que este método se basa en la sílaba como unidad básica de representación visual, por lo que garantiza la posibilidad de adaptarse a la velocidad del discurso normal y el entrenamiento en segmentación silábica, anterior y básico a la segmentación fonológica, y, por último, la posibilidad del aprendizaje verbal natural al hacer visible todo el discurso hablado.

MÉTODOS MIXTOS

7.2.3. Comunicación bimodal

La comunicación bimodal utiliza de forma simultánea el lenguaje oral y gestual. Sin embargo, la lengua que determina la sintaxis de la producción es la lengua oral. Se expresa el mensaje utilizando la estructura del lenguaje oral y se apoya este en la utilización de signos, por lo que se adquiere información a través de dos canales, el auditivo y el visual. Autores como Rosell y Basil (1998) reafirman que no se trata de la producción simultánea de dos lenguas sino de una sola lengua con dos tipos de modalidades, ya que se produce la lengua oral acompañada de signos para facilitar la visualización o la comprensión, y fomenta el aprendizaje del lenguaje oral.

Autores como Torres y Sánchez (2002) explican que la comunicación bimodal tiene dos tipos de usos:

1. Uso del bimodal con intención comunicativa, ya que mientras que con las manos se sigan solamente las palabras con contenido semántico, es decir, sustantivos, adjetivos, verbos y adverbios, con la expresión oral se articulan las nueve categorías gramaticales: nombres, pronombres, adjetivos, verbos, adverbios, artículos, preposiciones, conjunciones e interjecciones.
2. Uso del bimodal para estimular el desarrollo de la lengua oral, donde se refleja la estructura completa del lenguaje oral signando todas las palabras que aparecen en el discurso.

Este método facilita la asimilación por parte de la persona con diversidad funcional auditiva, más concretamente en edades tempranas, ya que se adapta a sus características perceptivas garantizando así la comunicación. Asimismo, para las personas oyentes es más fácil de

emplear ya que se comunica en su propia lengua incorporando solamente el vocabulario de signos.

A su vez, este método presenta limitaciones. Por un lado, la necesidad de un aumento constante en el vocabulario signado y por otro lado, la dificultad que supone realizar de forma simultánea la emisión verbal con la elaboración de signos, esto dificulta la fluidez y empobrece el lenguaje ya que se tiende a simplificar ajustándose así al ritmo de la producción del lenguaje oral.

7.2.4. Comunicación total

Autores como Martínez et al. (2008), afirman que este método engloba todos los sistemas de comunicación existentes, ya que pretende que la persona con diversidad funcional auditiva aprenda a utilizar sus restos auditivos para el desarrollo del lenguaje oral y estrategias comunicativas.

Este método engloba la estimulación auditiva, el habla, la lectura labiofacial, la lengua de signos, los gestos y la dactilología, por lo que abarca todos los sistemas comunicativos existentes. Implica la elección de uno de los métodos o de una combinación de ambos con el fin de comunicarse de forma efectiva, según sea necesario en cada situación (Lizarralde et al., 2021).

7.2.5. Bilingüismo

Sánchez (2004, citado por Martínez et al., 2008) asegura que en la actualidad estos métodos se encuentran muy presentes en la sociedad. Hacen referencia al aprendizaje de la lengua de signos y la lengua oral, donde las personas con diversidad funcional auditiva conviven con ambas, pero la lengua de signos se desarrollará antes que la lengua oral.

La escuela cumple un papel fundamental, ya que debe conseguir que el alumnado con diversidad funcional auditiva desarrolle de forma funcional la lengua oral y al mismo tiempo aprenda a leer, escribir y desarrollar su comprensión y expresión.

El bilingüismo parte de la base de que la lengua de signos es la propia y natural de las personas con diversidad funcional auditiva, y, por lo tanto, la base lingüística para acceder a otros conocimientos (Vida Independiente, 2016).

MÉTODOS GESTUALISTAS

7.2.6. Dactilología

La dactilología equivale al alfabeto manual, por lo que consiste en realizar configuraciones manuales para representar cada una de las letras del abecedario, como podemos ver en la figura 2. Es decir, es un sistema de comunicación que transmite información mediante el deletreo manual. Cada letra o grafema escrito posee su correspondiente forma manual, por lo que el receptor no necesita de la lectura labiofacial para descifrar el mensaje. Este método exige el dominio del sistema alfabético, la conciencia fonológica, tanto del emisor como del receptor (Torres, Sánchez y Carratalá, 2008).

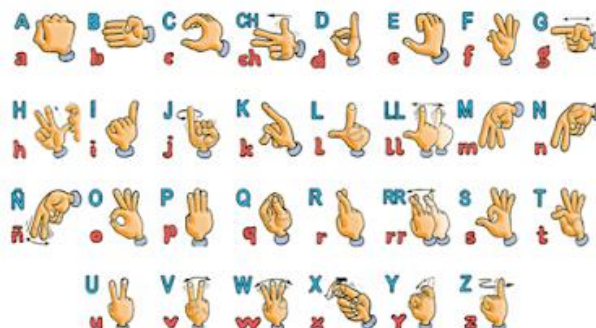
La dactilología permite reproducir las palabras del lenguaje oral mediante la representación manual de cada una de las letras que constituyen dichas palabras, con una sola mano y complementado con la articulación bucal (Herrera, 2005).

Las personas con diversidad funcional auditiva emplean la dactilología generalmente para designar nombres propios y lugares, principalmente en la comunicación con personas oyentes, y cuando se precisa de nuevos conceptos que aún no presentan signos convencionales (Herrera, 2005).

Sutton – Spence et al (1988), exponen que la dactilología es una perspectiva oralista en la rehabilitación de las personas con diversidad funcional auditiva, en el establecimiento de la conciencia fonológica a nivel de la segmentación fonémica y como método para la enseñanza de la lectura.

Figura 2.

Alfabeto dactilológico español



Nota: adaptado de Actividades Educación Infantil, 2019. El alfabeto dactilológico español.

7.2.7. Lengua de signos española

La lengua de signos está regulada en España en la Ley 27/ 2007 de 23 de octubre por lo que se reconocen las lenguas de signos españolas y se regulan los medios de apoyo a la comunicación oral de las personas sordas, con discapacidad auditiva y sordociegas. Sin embargo, ocurrieron hechos importantes respecto a la lengua de signos como es el reconocimiento de esta como lengua oficial de las personas con hipoacusia profunda o cofosis, en el año 1988 el Parlamento Europeo. Otro hecho muy importante fue la aprobación del Real Decreto 2060/95 de 22 de diciembre de 1995 por el que se estableció el Título de Técnico Superior en Interpretación de la Lengua de Signos, que en la actualidad ha dejado de impartirse, sustituyéndose por el de Técnico Superior en Mediación Comunicativa (Cabeza e Iglesias, 2022).

Sin embargo, la lengua de signos no es universal ya que hay variaciones en función del país, incluso varía dentro de un mismo país, como, por ejemplo, en España que existe también la lengua de signos catalana, que dispone de autonomía normativa dentro de su ámbito territorial. Por ello, este apartado estará centrado en la lengua de signos española.

La lengua de signos no es un simple conjunto de gestos mímicos ya que presenta su propia estructura sintáctica y organizativa. Es a su vez una modalidad no vocal del lenguaje humano desarrollado de forma natural por el colectivo de personas sordas resalta el autor Valmaseda (1993, citado por Rosell y Basil, 1998).

Bórnez (2015) afirma que la lengua de signos es el recurso natural para la comunicación de las personas con diversidad funcional auditiva. Autores como Rosell y Basil (1998), destacan que es una lengua que posee sus propias estructuras sintácticas y organizativas, y la especial relevancia que presenta el lugar de articulación, la configuración de las manos, el movimiento y las expresiones faciales, ya que permiten adquirir mucha información de tipo gramatical como preposiciones, adverbios, orden de las frases, duración de los verbos.

La Confederación estatal de personas sordas (CNSE) define la lengua de signos como “lengua natural de carácter visual, gestual y espacial con gramática propia que reúne todas las características y cumple las mismas funciones que cualquier otra lengua”.

La principal diferencia de la lengua de signos y la lengua oral es el canal empleado en cada una de ellas, en la lengua oral se emplea un canal vocal-auditivo y en la lengua de signos un canal gesto-visual. Como se ha ido mencionando anteriormente, la lengua de signos tiene una estructura diferente a la oral, ya que tiene su propia gramática, su propio léxico, su propia morfosintaxis y fonología.

La lengua de signos dispone de un elemento básico denominado queremas o parámetros formacionales, y a través de ellos se crean los signos y las frases signadas (Castaño,2010). Existen, actualmente, seis parámetros formacionales, que otorgan un significado específico al mensaje que se pretende transmitir según Torres (2001):

1. Queirema, que hace referencia a la configuración de la mano o manos
2. Toponema, el lugar donde se articula el signo, que es limitado desde la cintura a la cabeza
3. Quinema, el movimiento de la mano o manos
4. Quineprosema, la dirección del movimiento de la mano o manos
5. Queirotropema, la orientación de la palma de la mano o manos
6. Prosoponema, la expresión de la cara

Los signos de la LSE pueden clasificarse, por un lado, atendiendo a la intervención de las manos y, por otro lado, en función de lo que representen:

En función de la **intervención de las manos**, según Cabeza e Iglesias (2022), encontramos los **signos monomanuales** en los que solo interviene en la realización la mano dominante, en el caso de los diestros la mano derecha, y en el de los zurdos, la mano izquierda; y los **signos bimanuales**: intervienen las dos manos. En este caso puede que la mano dominante realice el signo y la otra sirva de apoyo, o que ambas manos intervengan de forma activa en la realización.

En función de lo que **representan**, según Bórnez (2015), encontramos los signos **deícticos**: representan aquello a lo que hacen referencia en el discurso, por ejemplo, objetos, situaciones, partes del cuerpo; los signos **representativos** en los que se utiliza la mímica natural, por ejemplo, hola, adiós; y finalmente los signos **arbitrarios**, que son signos simbólicos cuya representación no tiene relación directa con lo que significan, por lo que deben aprenderse de forma formal.

Respecto a la sintaxis, la LSE no sigue un orden lineal y temporal, sino que la secuencia es simultánea. Esto quiere decir que el orden de los elementos no es importante, ya que las frases se organizan dejando en último lugar la acción y el complemento directo del verbo ya que configura la parte esencial para comprender el mensaje que se pretende transmitir, presentándose lo último para favorecer la memoria inmediata (Bórnez, 2015).

En Castilla y León, a través de la junta de la junta de Educación, se proporciona a cada centro escolar el servicio de interpretación de lengua de signos, ya que es un recurso imprescindible para la plena inclusión del alumnado con diversidad funcional auditiva dentro del aula ordinaria y del centro escolar en general.

8. RESPUESTA DEL SISTEMA EDUCATIVO A LAS NECESIDADES EDUCATIVAS DEL ALUMNADO CON DIVERSIDAD FUNCIONAL AUDITIVA

Según la Instrucción de 24 de agosto de 2017 de la Dirección General de Innovación y Equidad Educativa por la que se modifica la Instrucción de 9 julio de 2015 de la Dirección General de Innovación Educativa y Formación del Profesorado, por la que se establece el procedimiento de recogida y tratamiento de los datos relativos al alumnado con necesidad específica de apoyo educativo escolarizado en centros docentes de Castilla y León, incluye al alumnado con diversidad funcional auditiva dentro del grupo de alumnado con necesidad específica de apoyo educativo en ACNEE (Alumnado con Necesidades Educativas Especiales), realizando una clasificación operativa de este alumnado por tipología y categoría. Respecto a la tipología se denomina discapacidad auditiva, y respecto a la categoría se diferencia entre: hipoacusia media, hipoacusia severa, hipoacusia profunda y por último cofosis.

Para que dicho alumnado con necesidades educativas especiales sea incluido en el fichero ATDI (Atención Temprana del Desarrollo Infantil) se debe llevar a cabo, en primer lugar, un **Informe de Evaluación Psicopedagógica** (*véase anexo VI*), el cual valora que el alumnado tiene necesidades educativas especiales incluidas en la tipología y categoría correspondiente. Este informe se llevará a cabo por el equipo de orientación educativa y psicopedagógica (EOEP), mediante el cual se conocerán diversos aspectos que pueden incidir en el proceso de enseñanza-aprendizaje del alumnado con diversidad funcional auditiva, como puede ser su historia personal (tipo de pérdida auditiva o el momento de aparición), desarrollo general, su contexto sociofamiliar y datos curriculares relevantes del alumnado, entre otros aspectos (Lledó, 2008).

En la ORDEN EDU/1152/2010, de 3 de agosto, por la que se regula la respuesta educativa al alumnado con necesidad específica de apoyo educativo escolarizado en el segundo ciclo de Educación Infantil, Educación Primaria, Educación Secundaria Obligatoria, Bachillerato y Enseñanzas de Educación Especial, en los centros docentes de la Comunidad de Castilla y León, modificada por la ORDEN EDU 371/2018, de 2 de abril, establece en el Capítulo III en el **artículo 10.La evaluación psicopedagógica**, que el informe psicopedagógico:

Tiene como objetivo fundamentar y concretar las decisiones respecto a la respuesta educativa a adoptar a adoptar para que el alumnado pueda alcanzar el máximo grado

de desarrollo personal, social, emocional e intelectual, la adquisición y el desarrollo de las competencias básicas, y para realizar su orientación educativa y profesional. El profesorado del centro con este informe llevará a cabo la atención a las diferencias individuales que permitirán al alumnado alcanzar su máximo desarrollo.

Una vez realizado dicho informe, el EOEP, del sector correspondiente al sector educativo donde los padres o tutores legales hayan solicitado la admisión, elaborará a los ACNEE un Dictamen de Escolarización (véase anexo VII), conforme al modelo del Anexo IV de la ORDEN EDU/1603/2009, de 20 de julio, en el que se sintetiza la información contenida en el informe de evaluación psicopedagógica. En este Dictamen se debe aportar orientaciones sobre la propuesta curricular y proponer la modalidad de escolarización y el tipo de apoyo personal y material, siempre que sea necesario.

El alumnado con diversidad funcional auditiva será escolarizado, con carácter general, en los centros y programas ordinarios a tiempo completo con los apoyos que requiera en función de sus necesidades y características.

Se informará a las familias sobre la modalidad de escolarización propuesta, recogiendo su opinión en el modelo de documento del Anexo V de la ORDEN EDU/1603/2009, de 20 de julio (véase anexo VIII). Esta modalidad de escolarización será revisada siempre que se produzcan variaciones significativas en la situación del alumnado, y con carácter preventivo, cuando se produzca un cambio de etapa educativa.

Asimismo, en el actual DECRETO 38/2022, de 29 de septiembre, por el que se establece la ordenación y el currículo de la Educación Primaria en la Comunidad de Castilla y León, en el Capítulo II, **artículo 12. Principios pedagógicos**, que constituirán la pauta ordinaria de la acción educativa de los docentes para dicha etapa educativa, entre los que considero importante destacar:

- a) La atención individualizada
- b) La atención y el respeto a las diferencias individuales
- c) La respuesta ante las dificultades de aprendizaje identificadas previamente o a las que vayan surgiendo a lo largo de la etapa
- e) La actuación preventiva y compensatoria que evite desigualdades derivadas de factores de cualquier índole, en especial de los personales, sociales, económicos o culturales.

En el Capítulo V. Atención Individualizada al alumnado, de la LOMLOE, concretamente en el **artículo 24. Atención a las diferencias individuales y detección temprana de necesidades**, se aboga que serán los centros educativos quien establecerán las medidas de

flexibilización en la organización de las áreas, las enseñanzas, los espacios y los tiempos. A su vez, podrán promover alternativas metodológicas con el fin de personalizar y mejorar la capacidad de aprendizaje y los resultados de todo el alumnado. Asimismo, serán los centros quien establezcan los mecanismos de apoyo y refuerzo tan pronto como se detecten dificultades de aprendizaje, que podrán ser tanto organizativos como curriculares y metodológicos. Se puede considerar el apoyo en el grupo ordinario, los agrupamientos flexibles, las adaptaciones del currículo, que deberán ser aplicados de forma progresiva, y en función del mencionado informa de evaluación psicopedagógica.

Para adecuar dicha respuesta educativa a las necesidades y diferencias de todo el alumnado, el centro educativo diseñará un plan de atención a la diversidad, que formará parte del proyecto educativo, y cuya estructura será determinada por parte de la consjería competente en materia de educación.

Por último, considero importante resaltar, respecto al alumnado con diversidad funcional auditiva, que el profesorado especialista en audición y lenguaje cumple un papel muy importante, junto al profesorado tutor de aula en la intervención con dicho alumnado, adaptando el trabajo a sus características y necesidades. (Carrascosa, 2015).

8.1. Orientaciones metodológicas desde el enfoque del diseño universal para el aprendizaje (DUA)

Según Lizarralde, Fontanilla, Fernández y Arribas (2021), el Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA) pretende proporcionar a todo el alumnado igualdad de oportunidades para aprender. Su objetivo es eliminar las barreras que impiden el acceso al aprendizaje teniendo en cuenta la heterogeneidad del alumnado.

En la guía Orientaciones para dar respuesta al alumnado con discapacidad auditiva en la escuela inclusiva, elaborada por la Junta de Castilla y León (2021), se exponen las orientaciones metodológicas desde el enfoque DUA, en las que encontramos la eliminación diversas barreras, lo cual fomentará una verdadera inclusión educativa:

Eliminación de barreras en el contexto escolar:

- Condiciones acústicas: ruido y reverberación, reducirlos en la medida de lo posible, evitando utilizar aulas cercanas a fuentes de ruido y el uso de tecnología de ayuda.
- Fuentes de luz, aulas poco iluminadas o focos de luces que se encuentran frente al alumnado lo que dificulta su visión, por lo que es necesario procurar una buena

iluminación que favorezca el acceso visual a las fuentes de información. Lo correcto sería colocar el foco de luz por detrás del alumnado.

- Organización del aula, para facilitar el acceso visual a las fuentes de información lo más correcto sería organizar el aula por rincones o zonas o las mesas y sillas en forma de “U”, ya que mejora la interacción y el acceso a la información.
- Colocación del alumnado, evitar distancias mayores de un metro para facilitar su lectura labias, procurando colocarle en las primeras filas para que tenga un buen acceso al docente, compañeros y fuentes de información.
- Colocación del docente y otros profesionales. Por un lado, el docente se colocará cerca y enfrente del alumno/a, y el profesional que presta el servicio de apoyo específico se colocará enfrente del alumno/a, permitiendo que esté pueda ver al docente, a la pizarra u otras fuentes de información.
- Paneles visuales en el colegio, en los pasillos, puertas de las aulas, etc.
- Apoyos visuales en el aula, escribir en la pizarra la materia que se está tratando, colocar un corcho con las fechas de exámenes, trabajos, fechas importantes, etc.

Eliminación de barreras en la comunicación, las cuales dificultan el acceso a la información y se debe empezar por asegurar siempre la atención del alumnado, facilitar el acceso visual mediante Sistemas Aumentativos de la Comunicación o utilizando cuando sea necesario la Lengua de Signos Española (LSE).

- Asegurar la atención del alumnado, para ello antes de comenzar a hablar asegurar su atención visual.
- Atención dividida, una gran parte del alumnado que presenta hipoacusia presentan dificultades para prestar atención simultánea a la fuente sonora y visual, para mirar o actuar y escuchar al mismo tiempo, por lo que se debe respetar su modo de atención secuenciándola. A su vez, es bueno ofrecer previamente apuntes de lo que se va a tratar en el aula y más aún si presenta dificultades en la escritura.
- Apoyos visuales, haciendo uso de imágenes, subtítulo, programas de ordenador, escribir en la pizarra la información relevante, entre otros.

Eliminación de barreras en el proceso de evaluación, ya que suelen consistir en la realización de exámenes o pruebas de rendimiento final, sin diferenciar el contenido de la forma en las evaluaciones y en utilizar formatos de exámenes con mucha carga de lenguaje verbal o escrito.

Eliminación de barreras en el acceso a los textos escritos, ya que en muchas ocasiones existe un retraso en el acceso o dificultades en los procesos de lectura escritura, lo que genera obstáculos en la adquisición de nuevos aprendizajes.

9. CONCLUSIONES

Tras la realización de este Trabajo de Fin de Grado centrado en la investigación acerca de la inclusión educativa del alumnado con diversidad funcional auditiva, y más concretamente de los SAAC, ha sido posible obtener las siguientes conclusiones:

En primer lugar, a pesar de la importancia que se le otorga hoy en día en la sociedad a la inclusión, tanto social como educativa, de las personas con cualquier tipo de diversidad funcional, esta no se consigue, ya que como he podido comprobar mediante la realización de esta investigación siguen existiendo diversas barreras sociales, políticas, institucionales, y en este caso, de comunicación, que lo impiden.

Actualmente, las personas con algún tipo de alteración en el lenguaje oral y por tanto en la comunicación, siguen necesitando de otra persona para poder comunicarse y para acceder a la información oral, igual que ocurre en el caso del alumnado, ya que no puede establecer una comunicación directa con el/la maestro/a ni con sus compañeros sin la mediación de una tercera persona.

Las personas con discapacidad auditiva viven en una sociedad compuesta generalmente por personas oyentes, por lo que se enfrentan a barreras comunicativas que dificultan el acceso a la información oral y a la comunicación, tanto con el contexto escolar como social, lo que dificulta el proceso de desarrollo personal, social y laboral, debido a que el lenguaje oral es una herramienta que permite la creación de las relaciones interpersonales, la representación simbólica de la realidad que les rodea y la transmisión del conocimiento. Por ello, es imprescindible que la escuela proporcione las medidas necesarias para eliminar estas barreras de comunicación, mediante los medios de apoyo a la comunicación oral, el uso de los sistemas alternativos y aumentativos de comunicación, así como las ayudas técnicas y recursos personales especializados, teniendo en cuenta el derecho a la libre elección de las vías de comunicación más adecuadas a sus necesidades educativas y sociales.

En segundo lugar, como docentes, deberíamos disponer de más conocimientos acerca de la diversidad, así como de las medidas para la atención a las diferencias individuales, para poder llevar a cabo una correcta inclusión educativa, consiguiendo así el desarrollo integral de todo el alumnado independientemente de sus características, ya que un aula nunca será homogénea, cada alumnado tendrá sus necesidades, ritmos de aprendizaje e intereses. Disponer de solamente dos asignaturas a lo largo de la carrera no nos ofrece los conocimientos necesarios para poder llevar a cabo una efectiva respuesta educativa para el alumnado con algún tipo de

diversidad funcional, por lo que considero necesario que estas materias deben tener más peso a lo largo de nuestro proceso de formación como futuros docentes.

En tercer lugar, respecto a los SAAC, suponen un gran beneficio a la hora de incrementar tanto el desarrollo del lenguaje como la autonomía, independencia y autoestima del alumnado, ya que les otorga una mayor independencia y eficacia comunicativa, lo que mejora las relaciones sociales.

Para conseguir un equilibrio en la comunicación, es necesario que el interlocutor también conozca y domine el SAAC empleado por el alumnado con discapacidad, por ello es imprescindible que el entorno más inmediato (familiar, educativo, amigos, etc.) se implique y colabore de forma activa.

Después de llevar a cabo esta investigación, y conocer cómo los diferentes SAAC fomentan la comunicación del alumnado con diversidad funcional auditiva que lo precisa, y cómo esto interfiere de forma positiva en su inclusión, considero que en el ámbito educativo desde edades tempranas debería enseñarse Lengua de Signos Española, ya que como he mencionado anteriormente es el recurso natural de comunicación de este colectivo. Por lo que, como docentes, deberíamos disponer del conocimiento necesario, por lo menos, de la LSE siendo capaces de comunicarnos con el alumnado que lo precise.

En cuarto lugar, a pesar de conocer las posibles características generales de las personas con diversidad funcional auditiva y los posibles síntomas de alerta, es fundamental que como docentes tengamos en cuenta las características individuales de todo el alumnado, sin estigmatizar, siendo conscientes de que a pesar de la diversidad funcional auditiva, cada alumno tendrá sus particularidades y serán estas a las que debemos atender y tener en cuenta a la hora de diseñar el proceso de enseñanza-aprendizaje. Asimismo, llevar a cabo esta investigación me ha permitido comprender que existen múltiples factores, como el momento de aparición de la pérdida auditiva, el entorno familiar, etc., que debemos tener en cuenta a la hora de diseñar nuestra práctica docente, ya que estos van a condicionar el desarrollo del alumnado con discapacidad y no solamente el grado de pérdida auditiva.

En quinto lugar, haciendo referencia a la respuesta del sistema educativo, el alumnado con diversidad funcional auditiva permanecerá preferentemente en los centros ordinarios con los recursos que precise y se adapten a sus necesidades, proporcionando desde el centro la eliminación de las barreras que dificulten su inclusión educativa y su correcto desarrollo. Considero, que el DUA puede ser, con una correcta aplicación, un aspecto beneficioso para todo el alumnado adaptándose a las características de estos, respetando sus ritmos de

aprendizaje y ofreciendo diversas herramientas para que el alumnado adquiriera los conocimientos necesarios mediante distintas propuestas pedagógicas.

Para finalizar, me gustaría destacar el papel tan importante que tenemos los docentes respecto a la inclusión y cómo nuestra visión hacía la diversidad va a dirigir nuestra actividad docente. Es decir, si consideramos la diversidad dentro del aula como una herramienta de aprendizaje que nos enriquece no solo a nosotros como docentes, sino a todo el alumnado, nos enfrentaremos a ella como un reto de crecimiento personal y no como una barrera. Asimismo, entender que la diversidad en el aula no solo va a estar presente en aquel alumnado con diversidad funcional, nos permitirá tener en cuenta las características, necesidades, ritmos de aprendizaje, intereses, entre otros, de todo el alumnado, consiguiendo así llevar a cabo aprendizajes significativos y motivadores en los que el alumnado sea el protagonista de su propio proceso de enseñanza-aprendizaje.

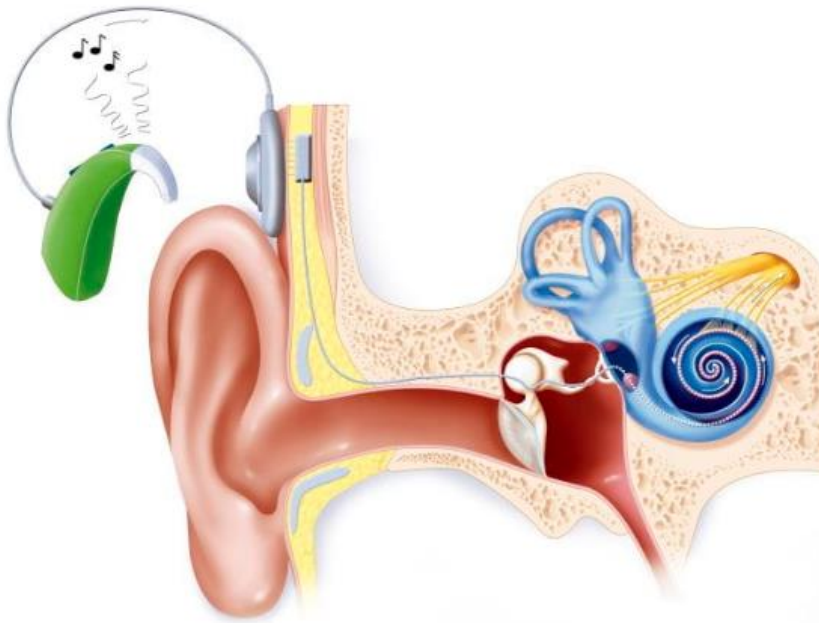
10.ANEXOS

Anexo I. Audífono



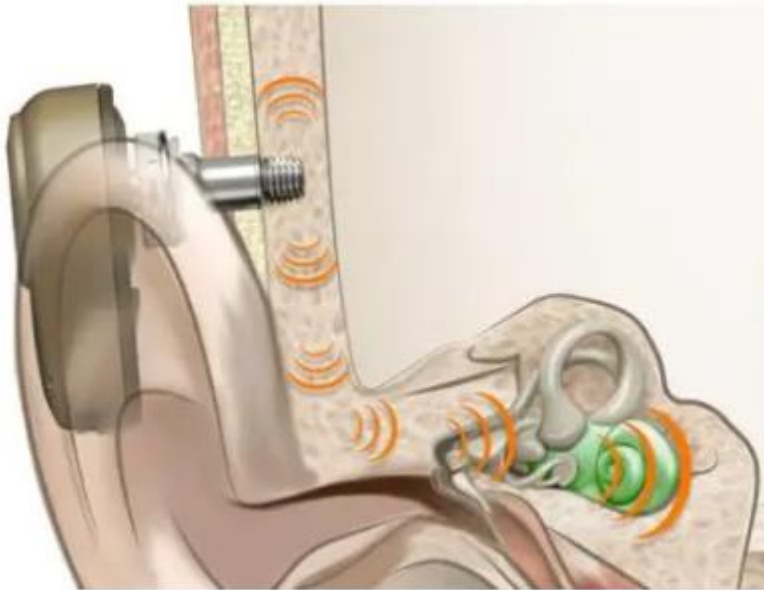
Nota: adaptado de la *Fundación ayuda a la audición (AUDIOTEK)*, 2019. Componentes de un audífono

Anexo II. Implante coclear



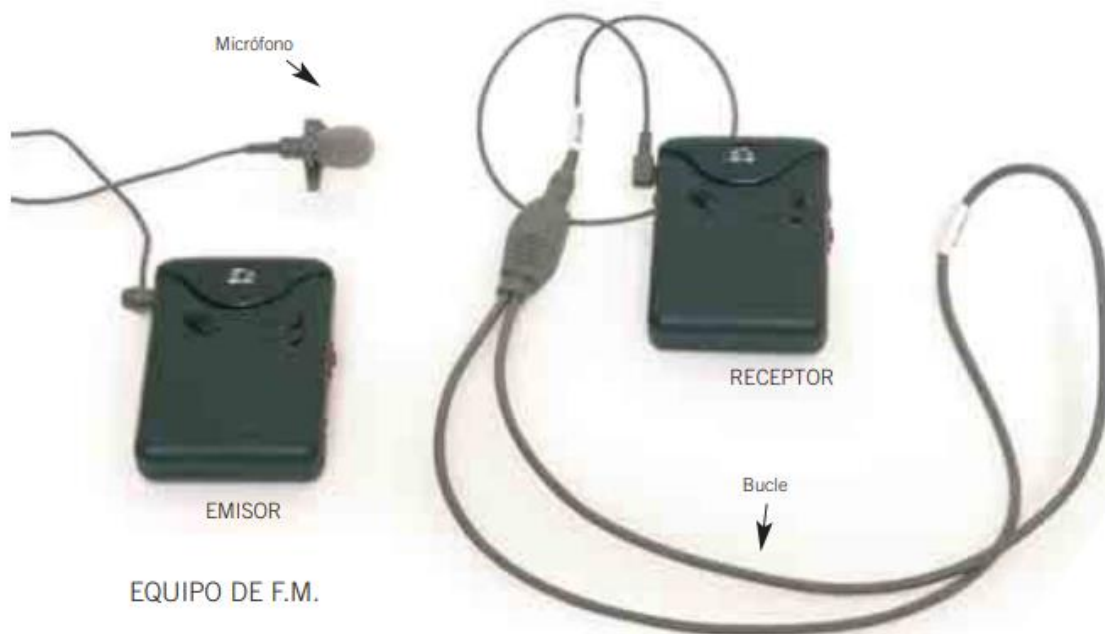
Nota: adaptado del *Manual MSD versión para profesionales*, ofrecido por Merck & Co, Inc., Rahway, NJ, Estados Unidos (conocido como MSD fuera de los Estados Unidos y Canadá)

Anexo III. Implante osteointegrado



Nota: adaptado de *GAES blog* 2019, ¿Qué es y cómo funciona un implante osteointegrado?

Anexo IV. Sistema de frecuencia modulada (FM)



Nota: adaptado de *Confederación española de familias de personas sordas (FIAPAS)*, 2007.
Dossier divulgativo para familias con hijos/as con discapacidad auditiva



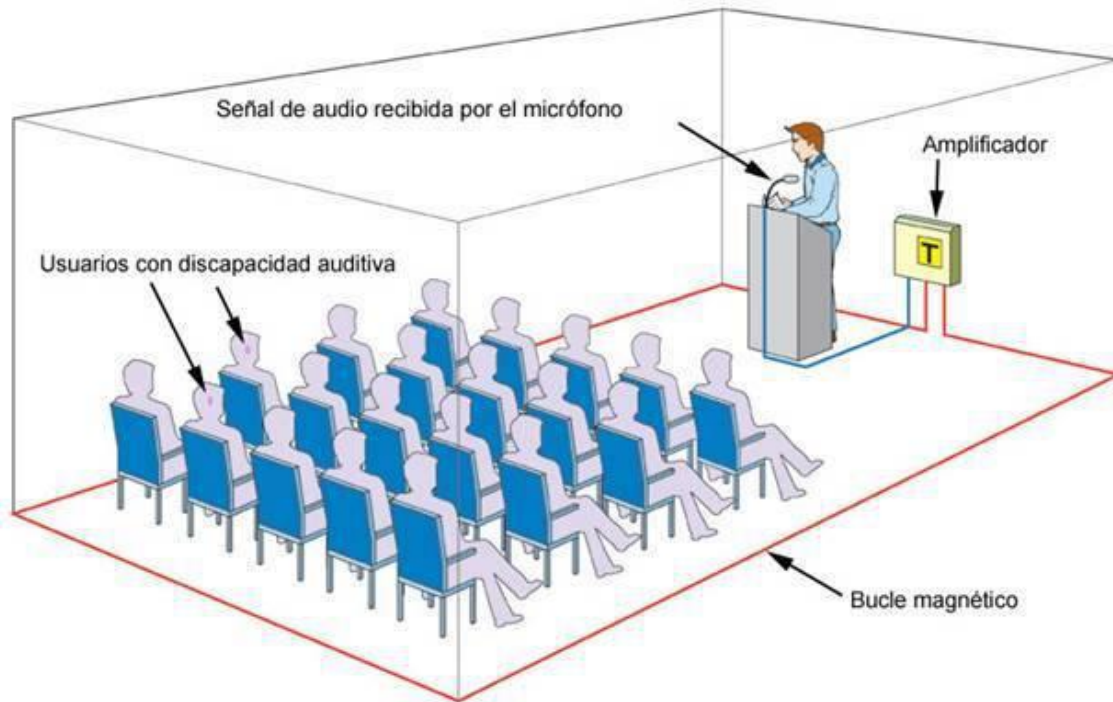
Equipo de FM

Nota: adaptado de *Confederación española de familias de personas sordas (FIAPAS)*, 2006.
 Dossier de Prevención y Atención Precoz de los problemas auditivos en edad escolar

Anexo V. Bucle magnético



Nota: adaptado de *Confederación española de familias de personas sordas (FIAPAS)*, 2006.
 Dossier de Prevención y Atención Precoz de los problemas auditivos en edad escolar



Nota: adaptado de *Fundación canaria personas con sordera (FUNCASOR)*, 2018. Bucle magnético: una ayuda a la comunicación de las personas sordas con audífonos e implantes cocleares

Anexo VI. Modelo de informe de evaluación psicopedagógica

INFORME PSICOPEDAGÓGICO

Nº de Expediente

Fecha de realización del
Informe

___ / ___ / _____

DATOS DE IDENTIFICACIÓN DEL ALUMNO:

DEL ALUMNO/A:			
Nombre			
Apellidos			
F. nacimiento		Edad	
Nº hermanos		Lugar que ocupa	
Padre/tutor legal			
Madre/tutora legal			
Domicilio			
Localidad		C. Postal	
Provincia		Teléfono	
Etapa educativa		Curso	

1.- DATOS DE IDENTIFICACIÓN DEL EQUIPO DE ORIENTACIÓN EDUCATIVA / DEPARTAMENTO DE ORIENTACIÓN:

<input type="checkbox"/> EQUIPO DE ORIENTACIÓN EDUCATIVA DE:					
<input type="checkbox"/> DEPARTAMENTO DE ORIENTACIÓN DE:					
Dirección				Código	
Población				C. Postal	
Teléfono		Fax		Correo electrónico	
Profesionales que han participado en la evaluación psicopedagógica					
Nombre y apellidos				Especialidad	

2.- DATOS DE IDENTIFICACIÓN DEL CENTRO:

DEL CENTRO:					
Nombre del centro				Código	
Dirección					
Localidad				C. Postal	
Teléfono		Fax		Correo electrónico	
Tutor/a					

3.- MOTIVOS DE LA EVALUACIÓN:

Solicitado por:					
Situación tipo:					
<input type="checkbox"/> Nueva escolarización			<input type="checkbox"/> Revisión o seguimiento		
<input type="checkbox"/> Cambio de modalidad de escolarización			<input type="checkbox"/> Repetición extraordinaria		
<input type="checkbox"/> Cambio de Centro / Etapa			<input type="checkbox"/> Otras (especificar):		

4.- INFORMACIÓN PREVIA DISPONIBLE:

INFORMES	FECHA	BREVE DESCRIPCIÓN
<input type="checkbox"/> Informe médico		
<input type="checkbox"/> Informe psicopedagógico		
<input type="checkbox"/> Otros informes(especificar)		

5.- TÉCNICAS Y PRUEBAS UTILIZADAS:

TIPO	TÉCNICA/PRUEBA
<input type="checkbox"/> Análisis de información y documental	

<input type="checkbox"/> Observación (conducta observada durante la evaluación, conducta observada en el aula, conducta observada en el patio)	
<input type="checkbox"/> Entrevistas	
<input type="checkbox"/> Pruebas psicopedagógicas estándar	
<input type="checkbox"/> Otras:	

6.- DATOS Y ASPECTOS RELEVANTES DE LA HISTORIA PERSONAL DEL ALUMNO:

Historia escolar:

ESCOLARIZACIÓN PREVIA (dos últimos cursos)				
CURSO ACADÉMICO (también otros centros)	CENTRO	LOCALIDAD	ETAPA	CURSO
	Medidas adoptadas:	<input type="checkbox"/> Refuerzo educativo <input type="checkbox"/> Apoyos especializados <input type="checkbox"/> Otros	<input type="checkbox"/> Participación en Programas <input type="checkbox"/> Adaptación curricular	
CURSO ACADÉMICO (también otros centros)	CENTRO	LOCALIDAD	ETAPA	CURSO
	Medidas adoptadas:	<input type="checkbox"/> Refuerzo educativo <input type="checkbox"/> Apoyos especializados <input type="checkbox"/> Otros	<input type="checkbox"/> Participación en Programas <input type="checkbox"/> Adaptación curricular	

CURSO ACTUAL

Modalidad de escolarización	
Medidas adoptadas:	<input type="checkbox"/> Refuerzo educativo <input type="checkbox"/> Apoyos especializados <input type="checkbox"/> Participación en Programas <input type="checkbox"/> Adaptación curricular <input type="checkbox"/> Otras:
Otros aspectos relevantes de la Historia escolar	
Desarrollo general:	
Condiciones personales de salud, diagnósticos, valoraciones sobre discapacidad, superdotación...	
Desarrollo de capacidades: cognitivas, psicomotoras, lingüísticas...	

Adaptación y relación social:				
Autonomía, autoconcepto, autoestima, equilibrio emocional, habilidades sociales y competencia social...				
Nivel De Competencia Curricular:				
Según normativa vigente				
Estilo de aprendizaje:				
Atención y concentración	<input type="checkbox"/> NULA	<input type="checkbox"/> BAJA	<input type="checkbox"/> MEDIA	<input type="checkbox"/> ALTA
Motivación	<input type="checkbox"/> NULA	<input type="checkbox"/> BAJA	<input type="checkbox"/> MEDIA	<input type="checkbox"/> ALTA
Nivel de autonomía	<input type="checkbox"/> NULA	<input type="checkbox"/> BAJA	<input type="checkbox"/> MEDIA	<input type="checkbox"/> ALTA
Aceptación de normas	<input type="checkbox"/> NULA	<input type="checkbox"/> BAJA	<input type="checkbox"/> MEDIA	<input type="checkbox"/> ALTA
Resistencia a la frustración	<input type="checkbox"/> NULA	<input type="checkbox"/> BAJA	<input type="checkbox"/> MEDIA	<input type="checkbox"/> ALTA
Actitud	<input type="checkbox"/> NULA	<input type="checkbox"/> BAJA	<input type="checkbox"/> MEDIA	<input type="checkbox"/> ALTA
Memoria	<input type="checkbox"/> NULA	<input type="checkbox"/> BAJA	<input type="checkbox"/> MEDIA	<input type="checkbox"/> ALTA
Actitud ante las ayudas y apoyos	<input type="checkbox"/> NULA	<input type="checkbox"/> BAJA	<input type="checkbox"/> MEDIA	<input type="checkbox"/> ALTA
Actitud ante actividades que domina	<input type="checkbox"/> NULA	<input type="checkbox"/> BAJA	<input type="checkbox"/> MEDIA	<input type="checkbox"/> ALTA
Actitud ante actividades difíciles	<input type="checkbox"/> NULA	<input type="checkbox"/> BAJA	<input type="checkbox"/> MEDIA	<input type="checkbox"/> ALTA
Capacidad de trabajo	<input type="checkbox"/> NULA	<input type="checkbox"/> BAJA	<input type="checkbox"/> MEDIA	<input type="checkbox"/> ALTA
Preferencias de agrupamiento	<input type="checkbox"/> SOLO	<input type="checkbox"/> PAREJA	<input type="checkbox"/> PEQ-GRUPO	<input type="checkbox"/> GR-GRUPO
Terminación de las tareas	<input type="checkbox"/> NUNCA	<input type="checkbox"/> CASI NUNCA	<input type="checkbox"/> A VECES	<input type="checkbox"/> SIEMPRE
Preferencia en los tipos de lenguajes	<input type="checkbox"/> VISUAL	<input type="checkbox"/> AUDITIVA	<input type="checkbox"/> MANIPULAT.	<input type="checkbox"/> MIXTA
Refuerzos a los que responde	<input type="checkbox"/> MATERIALES	<input type="checkbox"/> ACTIVIDAD	<input type="checkbox"/> SOCIALES	
Ritmo de aprendizaje.	<input type="checkbox"/> LENTO	<input type="checkbox"/> NORMAL	<input type="checkbox"/> RÁPIDO	
Áreas en que muestra más interés				
Áreas en que muestra menos interés				
Otros aspectos a considerar				

7 - DATOS Y ASPECTOS RELEVANTES, EN EL PROCESO DE ENSEÑANZA/APRENDIZAJE, DEL CONTEXTO EDUCATIVO

Centro-aula: organización del proceso de enseñanza-aprendizaje, recursos personales, organizativos y didácticos, relaciones e interacciones, alumnos, metodología, espacios, tiempos...			
Relación profesor/alumno	<input type="checkbox"/> INADECUADAS	<input type="checkbox"/> ADECUADAS	<input type="checkbox"/> BUENAS
Relación con compañeros	<input type="checkbox"/> INADECUADAS	<input type="checkbox"/> ADECUADAS	<input type="checkbox"/> BUENAS
Características del aula			
Características del grupo/clase	Total de alumnos		
	Alumnado con necesidades educativas		
	Clima de aula		

	Otros datos:
Recursos generales y específicos para la atención al alumnado con necesidades específicas de apoyo educativo:	
Recursos personales del centro	
Recursos organizativos y didácticos del centro	

8 - DATOS Y ASPECTOS RELEVANTES, EN EL PROCESO DE ENSEÑANZA/APRENDIZAJE, DEL CONTEXTO FAMILIAR:

Situación familiar, rasgos significativos de la familia y de su entorno: influencia en el desarrollo, relación con el centro, cooperación, expectativas..., que se consideren relevantes.	
Estructura familiar	
Relaciones familiares	
Nivel socio-cultural	
Pautas educativas familiares	
Expectativas respecto al alumno/a	
Colaboración con el centro	
Otros aspectos a considerar	

9 - DATOS Y ASPECTOS RELEVANTES DEL CONTEXTO SOCIAL:

Recursos del contexto social relevantes para el desarrollo del alumno, utilización de los recursos...

10 - CATEGORIZACIÓN

A efectos operativos, en la cumplimentación de este apartado, se utilizará la clasificación establecida para el fichero de la aplicación informática ATDI.	
Grupo principal*:	
	<i>Tipología:</i>
	<i>Categoría:</i>
Grupo secundario:	
	<i>Tipología:</i>
	<i>Categoría:</i>
* Para ACNEE indicar todas las tipologías/categorías	

11 - IDENTIFICACIÓN DE LAS NECESIDADES ESPECÍFICAS DE APOYO EDUCATIVO:

Necesidades de tipo personal		
Aspectos cognitivos	<input type="checkbox"/> No presenta	
	<input type="checkbox"/> Estrategias de focalización y atención	<input type="checkbox"/> Estructuración de la información / Comprensión
	<input type="checkbox"/> Mejorar los hábitos de estudio	<input type="checkbox"/> Trabajo reflexivo y autodirigido
	<input type="checkbox"/> Memoria	<input type="checkbox"/> Capacidad de razonamiento
	<input type="checkbox"/> Otros (especificar)	
<input type="checkbox"/> No presenta		

	<input type="checkbox"/> Autoconcepto y autoestima	<input type="checkbox"/> Autonomía personal
	<input type="checkbox"/> Motivación	<input type="checkbox"/> Empatía
	<input type="checkbox"/> Estabilidad emocional	
	<input type="checkbox"/> Otros (especificar)	
Relación interpersonal y adaptación social	<input type="checkbox"/> No presenta	
	<input type="checkbox"/> Trabajo en grupo	<input type="checkbox"/> Autorregulación conductual
	<input type="checkbox"/> Habilidades de comunicación	<input type="checkbox"/> Habilidades sociales
	<input type="checkbox"/> Otros(especificar)	
Desarrollo Psicomotor	<input type="checkbox"/> No presenta	
	<input type="checkbox"/> Psicomotricidad fina	<input type="checkbox"/> Psicomotricidad gruesa/coordinación dinámica
	<input type="checkbox"/> Coordinación visomotora/visomanual	<input type="checkbox"/> Conductas respiratorias
	<input type="checkbox"/> Otros(especificar)	
Desarrollo comunicativo-lingüístico	<input type="checkbox"/> No presenta	
	<input type="checkbox"/> Expresión oral/articulación	<input type="checkbox"/> Comprensión oral
	<input type="checkbox"/> Expresión y composición escrita	<input type="checkbox"/> Otros
	<input type="checkbox"/> Desarrollo morfosintáctico	<input type="checkbox"/> Nivel semántico/vocabulario
	Otros	
Necesidades de tipo curricular		
<input type="checkbox"/> No presenta		
Aspectos de tipo socio - familiar a considerar		
<input type="checkbox"/> No presenta		

12 - ORIENTACIONES PARA LA PROPUESTA CURRICULAR:

Actualización de la adecuación curricular: medidas ordinarias o extraordinarias propuestas en el ámbito escolar, referidas a objetivos, contenidos y criterios de evaluación, para la respuesta educativa a las necesidades detectadas. Adaptaciones curriculares (concretar el compromiso y coordinación de los profesionales implicados)
Modalidad de escolarización recomendada, en su caso
Programas específicos, en su caso
Aspectos organizativos y metodología
Previsibles adaptaciones en los elementos de acceso al currículo (ubicación en aula - equipamiento específico, ayudas específicas)

Previsibles adaptaciones en la metodología y actividades
Estimación de los recursos personales y materiales que se consideran necesarios
Orientaciones para el ámbito extraescolar

13 - ORIENTACIONES A LA FAMILIA:

--

14 - PROPUESTA DE SEGUIMIENTO Y REVISIÓN

--

En a de de 20

Sello del EOE/Centro	Nombre y Firma	Nombre y Firma
-------------------------	----------------	----------------

(Nombre y firma de los profesionales que han intervenido)

	fecha	firma
Información al profesorado tutor		

Información a la familia, que manifiestan su con la propuesta realizada	<input type="checkbox"/> CONFORMIDAD	<input type="checkbox"/> DISCONFORMIDAD
--	---	--

En caso de disconformidad de los padres exponer los motivos

LOS DATOS DE ESTE INFORME ESTÁN RECOGIDOS CON AUTORIZACIÓN DE LA FAMILIA Y SON ESTRICTAMENTE CONFIDENCIALES Y CORRESPONDEN A UN MOMENTO DETERMINADO DEL DESARROLLO DEL NIÑO. LOS DATOS QUE SUPONGAN UNA ACTUALIZACIÓN O CAMBIO DE VALORACIÓN SUSTITUYEN A LOS REGISTRADOS EN INFORMES ANTERIORES. EL INFORME VIGENTE DEBE PERMANECER EN EL EXPEDIENTE ACADÉMICO DEL ALUMNO DURANTE SU ESCOLARIDAD Y SER REMITIDO JUNTO CON ESTE EN CASO DE TRASLADO OFICIAL DE CENTRO ESCOLAR.

Anexo VII. Dictamen de escolarización



▶ ANEXO IV DICTAMEN DE ESCOLARIZACIÓN

DICTAMEN DE ESCOLARIZACIÓN

Nº de Expediente

Fecha de realización del Dictamen

DATOS DE IDENTIFICACIÓN DEL ALUMNO:

DEL ALUMNO/A:			
Nombre			
Apellidos			
F. nacimiento		Edad	
Nº hermanos	0	Lugar que ocupa	1º
Padre/tutor legal			
Madre/tutora legal			
Domicilio			
Localidad		C. Postal	
Provincia		Teléfono	
Etapa educativa	EDUCACIÓN INFANTIL	Curso	1º

1.- PROPUESTA REALIZADA POR:

<input type="checkbox"/> EQUIPO DE ORIENTACIÓN EDUCATIVA DE:			
<input type="checkbox"/> DEPARTAMENTO DE ORIENTACIÓN DE:			
Dirección		Código	
Población		C. Postal	
Teléfono		Fax	
		Correo electrónico	@

2.- OTROS DATOS DEL ALUMNO/A:

Información aportada por la familia	
<input type="checkbox"/> Calificación de Minusvalía	
<input type="checkbox"/> Informe Médico	
<input type="checkbox"/> Informe de Centro Base	
<input type="checkbox"/> Otros informes	

3.- DATOS DE IDENTIFICACIÓN DEL CENTRO (escolarización actual):

Nombre del centro		Código	
Dirección			
Localidad		C. Postal	
Teléfono		Fax	
		Teléfono	

4.- MOTIVO DEL DICTAMEN:

<input type="checkbox"/> Nueva escolarización	<input type="checkbox"/> Revisión – Modificación
<input type="checkbox"/> Cambio de etapa	<input type="checkbox"/> Otros:
<input type="checkbox"/> Cambio de centro	

5.- SÍNTESIS DE LA EVALUACIÓN PSICOPEDAGÓGICA:

Apreciación global del desarrollo general del alumno, madurez y desarrollo social:
Datos relevantes de evaluación psicopedagógica:
Estilo de aprendizaje:

Nivel de competencia curricular:
Aspectos relevantes que pueden incidir en el proceso de enseñanza y aprendizaje:

6 - CATEGORIZACIÓN

A efectos operativos, en la cumplimentación de este apartado, se utilizará la clasificación establecida para el fichero de la aplicación Informática ATDI.

Grupo principal*: ACNEE	
Tipología:	
Categoría:	
Grupo secundario:	
Tipología:	
Categoría:	

* Para ACNEE indicar todas las tipologías/categorías

7.- IDENTIFICACIÓN DE LAS NECESIDADES ESPECÍFICAS DE APOYO EDUCATIVO:

Necesidades de tipo personal
Necesidades de tipo curricular
Aspectos de tipo sociofamiliar a considerar

8.- ORIENTACIONES PARA LA PROPUESTA CURRICULAR:

Valoración de la movilidad y la autonomía personal - Tipo de ayudas:

ÁMBITOS DE FUNCIONALIDAD:	NULO	BAJO	MEDIO	Ayudas técnicas que requiere
• Autonomía en la comunicación	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
• Autonomía en los desplazamientos	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
• Autonomía personal (aseo, estiramiento...)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
• Otros (especificar):	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Estimación de los programas específicos				
• No precisa	<input type="checkbox"/>			
• Precisa (especificar)	<input type="checkbox"/>			

Estimación de los apoyos educativos especializados y propuestas de adaptación		
APOYOS		OBSERVACIONES
• No precisa	<input type="checkbox"/>	
• Intérprete de Lengua de Signos	<input type="checkbox"/>	
• Ayudante Técnico Educativo	<input type="checkbox"/>	
• Atención Fisioterapéutica	<input type="checkbox"/>	
• Apoyo Pedagogía Terapéutica - PT	<input checked="" type="checkbox"/>	
• Apoyo Audición y Lenguaje - AL	<input type="checkbox"/>	
• Adaptaciones curriculares (especificar en áreas o materias)	<input type="checkbox"/>	

5.- PROPUESTA DE MODALIDAD DE ESCOLARIZACIÓN (en función de las necesidades educativas del alumno/a y de las características de los centros):

ETAPA			
	Ciclo:		Curso:
<input type="checkbox"/>	Escolarización en centro ordinario		
<input type="checkbox"/>	Escolarización en centro ordinario preferente		
<input type="checkbox"/>	Específica en centro de educación especial		
<input type="checkbox"/>	Específica en aula sustitutoria de centro de educación especial.		
<input type="checkbox"/>	Combinada.		
Revisión de la modalidad de escolarización			

10.- OBSERVACIONES:

(Indicar la propuesta de distribución de días y horas en los centros, en su caso)

En a de **ENERO** de

Vº Bº del Director/a	Nombre y firma del Orientador/a	Sello del EOE/Centro

Anexo VIII. Opinión de la familia respecto a la propuesta del dictamen de escolarización.

A.- Centros de la zona con recursos para atender las necesidades educativas del alumno o alumna.

B.- Preferencias de centro manifestadas por los padres en la escolarización del alumno o alumna.

1º Centro:
2º Centro:
3º Centro:

C.- Opinión de los padres respecto a la modalidad de escolarización recogida en el dictamen.

D/Dña.:

--

en calidad de padre / madre / tutor o tutora (*táchese lo que no proceda*) del alumno/a al que se refiere este dictamen, soy informado/a por el Equipo de Orientación Educativa / Departamento de Orientación de la evaluación psicopedagógica realizada, de la modalidad de escolarización propuesta y de los servicios educativos de que dispone la zona.

Respecto a la modalidad de escolarización expresada en el dictamen deseo manifestar:

Estar de acuerdo

Estar en desacuerdo (especificar los motivos):

--

En

--

 a

--

 de

--

 de

20

Nombre y Firma

Padre/Tutor legal

Nombre y Firma

Madre/Tutora legal

11.BIBLIOGRAFÍA

- Aguilar, G. (2004). Del exterminio a la educación inclusiva: una visión desde la discapacidad. In *Departamento de Educación Especial/Ministerio de Educación Pública. V Congreso Educativo Internacional: de la educación tradicional a la educación inclusiva*.
- Aguilar, L. A. (1991). El informe warnock. *Cuadernos de pedagogía*, 197(1), 62-64. <https://blocs.xtec.cat/educacioespecialssdh/files/2009/01/informe-warnock.PDF>
- Arnáiz, P. (2003). *Educación inclusiva: una escuela para todos*. Aljibe
- Arnaiz, P. (2004). La educación inclusiva: dilemas y desafíos. *Educación, Desarrollo y Diversidad*, 7(2), 25-40. https://www.researchgate.net/profile/Pilar-Sanchez-15/publication/242128244_LA_EDUCACION_INCLUSIVA_DILEMAS_Y_DESAFIOS/links/5c474759458515a4c7388f05/LA-EDUCACION-INCLUSIVA-DILEMAS-Y-DESAFIOS.pdf
- Audiotek (15 de febrero de 2019). Componentes de un audífono. Audiotek. [URL] <https://www.audiotek.es/componentes-audifono/>
- Barrio, J. L. (2008). Hacia una Educación Inclusiva para todos. *Revista Complutense de Educación*, 20(1), 13-31. [URL] <https://redined.educacion.gob.es/xmlui/bitstream/handle/11162/124342/16215-16291-1-PB.PDF?sequence=1&isAllowed=y>
- Basil, C. (4 de abril de 2017). ¿Qué son los SAAC? Aula abierta de ARASAAC. [URL]
- Benito, M. (2016). La lectura labio-facial (LLF) en la investigación de procesos judiciales. *Tonos Digital*, 30, 1-15. <http://www.tonosdigital.es/ojs/index.php/tonos/article/view/1414/815>
- Blanca (22 de octubre de 2019). Alfabeto dactilológico español. Actividades para Educación Infantil. [URL] <https://www.actividadeseducainfantil.com/2019/10/alfabeto-dactilologico-espanol.html>
- Bórnez Plana, J.T. (2015, febrero 10). SAAC y TIC.
- Bueno, V. F., Carrasco, I. G., & Mezcuá, B. R. (2007). Subtitulado en tiempo real. Sistemas y tecnología. *Discapacidad, Accesibilidad a los medios audiovisuales para personas con discapacidad*.

- Cabeza, C. y Iglesias, S. (2015). Lengua de signos española (LSE). De Gruyter Mouton.
- Canimas, J. (2015). ¿Discapacidad o diversidad funcional? *Siglo Cero Revista Española sobre Discapacidad Intelectual*, 46(2), 79-97. [URL] <https://doi.org/10.14201/scero20154627997>
- Carrascosa, J. (2015). La discapacidad auditiva. Principales modelos y ayudas técnicas para la intervención. *Revista Internacional de Apoyo a la inclusión, Logopedia, Sociedad y Multiculturalidad*, 1(1), 24–36. <http://riai.jimdo.com/>
- Castaño, R. (2010). El reconocimiento de las Lenguas de Signos Españolas como instrumento de comunicación para la comunidad de personas sordas. *Hekademos: revista educativa digital*, (5), 23-44.
- Confederación Estatal de Personas Sordas (CNSE). ¿Qué es la Lengua de Signos? Lengua de Signos. <https://www.cnse.es/index.php/lengua-de-signos>
- Consejería de la Presidencia de la Junta de Castilla y León (2018). Directrices para la implementación de la Agenda 2030 en Castilla y León. Objetivos de desarrollo sostenible.
- Corrección de errores de la Orden EDU/371/2018, de 2 de abril, de Consejería de Educación Castilla y León (2018a). Boletín Oficial de Castilla y León, 86, 14058– 14079. <https://www.educa.jcyl.es/es/resumenbocyl/correccion-errores-orden-edu-371-2018-2-abril-modific-58e15.ficheros/1151148-BOCYL-D-07052018-2.pdf>
- De Castro, G. (2021). *La lengua de signos en el aula de Educación Infantil*. [Trabajo Fin de Grado, Universidad de Jaén]. https://tauja.ujaen.es/bitstream/10953.1/16781/1/de_Castro_Lpez_Germn_La_lengua_de_signos_en_el_aula_de_Educacin_Infantil_Educacin_Infantil.pdf
- Del Río, L. (2016). Educación inclusiva y atención a la diversidad. Departamento de Educación, Política Lingüística y Cultura. Gobierno Vasco <https://docplayer.es/35352382-Educacion-inclusiva-y-atencion-a-la-diversidad-concepto-y-definicion-de-escuela-inclusiva.html>
- Echeita Sarrionandia, G., (2008). Inclusión y exclusión educativa. "Voz y quebranto". *REICE. Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*, 6(2), 9-18. <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=55160202>
- Echeita, G. y Ainscow, M. (2011). La educación inclusiva como derecho. Marco de referencia y pautas de acción para el desarrollo de una revolución pendiente. *TEJUELO*.

- Didáctica de la Lengua y la Literatura. Educación, 12, 26-46.*
<https://tejuelo.unex.es/article/view/2497>
- EducarEnAcción (21 de abril de 2021). *Educación inclusiva en la LOMLOE.*
EducarEnAcción. <https://educarenaccion.com/2021/04/21/la-educacion-inclusiva-en-la-lomloe/>
- Fernández, S. (2001). *Guía para la atención educativa a los alumnos y alumnas con discapacidad auditiva.* Junta de Andalucía.
[URL]https://www3.gobiernodecanarias.org/medusa/ecoblog/csengui/files/2012/11/guxa_para_la_atencixn_educativa_al_alumnado_con_discapacidad_auditiva.pdf
- FIAPAS (1990). *Qué es la sordera.* FIAPAS <http://www.fiapas.es/que-es-la-sordera>
- FIAPAS (Jáudenes, C. y cols.) (2006): Dossier de Prevención y Atención Precoz de los problemas auditivos en edad escolar (4ª ed.). Madrid, Confederación Española de Familias de Personas Sordas - FIAPAS (2010).
- FIAPAS (Jáudenes, C. y Patiño, I.) (2007): Dossier divulgativo para familias con hijos/as con discapacidad auditiva. Información Básica para el acceso temprano a la lengua oral (2ª ed.). Madrid, Confederación Española de Familias de Personas Sordas.
- Foro de Vida Independiente. (2005). Comunidad de reflexión filosófica y de lucha por los derechos de las personas con diversidad funcional. <http://forovidaindependiente.org/>
- Fuentes, V., González, I. y Ruiz, B. (2007). *Subtitulado en Tiempo Real. Sistemas y Tecnología.* Departamento de Informática, Universidad Carlos III de Madrid.
https://www.cesya.es/sites/default/files/documentos/Subtitulado_tiempo_real.pdf
- Funcasor. (24 de abril de 2018). *Bucle magnético: una ayuda a la comunicación de las personas sordas con audífonos e implantes cocleares.* Funcasor.
<https://www.funcasor.org/el-bucle-magnetico/>
- GAES. (22 de enero 2019). *¿Qué es y cómo funciona un implante osteointegrado?* GAES.
<https://www.gaes.es/blog/soluciones-auditivas/que-es-como-funciona-implante-osteointegrado/>
- García, F. J., y Herrero, J. (2008). *Manual de Atención al Alumnado con Necesidades Específicas de Apoyo Educativo derivadas de Discapacidad Auditiva.* Sevilla: Junta de Andalucía, Consejería de Educación, Dirección General de Participación e Innovación Educativa.

- García, J. (2017). Evolución legislativa de la educación inclusiva en España. *Revista Nacional e Internacional de Educación Inclusiva*, 10(1), 251-264. <https://revistaeducacioninclusiva.es/index.php/REI/article/view/271/286>
- Herrera, V. (2005). Adquisición temprana de lenguaje de signos y dactilología. *Revista psicopedagógica REPSI*, 13(77-78), 2-10. https://www.cultura-sorda.org/wp-content/uploads/2015/03/Herrera_Adquisicion_temprana_LS_y_dactilologia_20051.pdf
- Instrucción de 24 de agosto de 2017 de la Dirección General de Innovación y Equidad Educativa, de Consejería de Educación Castilla y León (2017). Boletín Oficial de Castilla y León, 134, 37045-37057.
- Jambat, A.P. (2014). *Sistemas alternativos y aumentativos de comunicación*. [Trabajo Fin de Grado, Universidad de Valladolid]. <https://uvadoc.uva.es/handle/10324/7884>
- Ley 26/2011, de 1 de agosto, de adaptación normativa a la Convención Internacional sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad. (BOE núm. 184, de 2 de agosto de 2011).
- Ley 27/2007, de 23 de octubre, por la que se reconocen las lenguas de signos españolas y se regulan los medios de apoyo a la comunicación oral de las personas sordas, con discapacidad auditiva y sordociegas (BOE núm. 255, 24 de octubre de 2007).
- Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación. (BOE núm. 106 de 4 de mayo de 2006), modificada por la Ley Orgánica 8/2013, de 9 de diciembre, para la mejora de la calidad educativa (BOE núm. 295, de 10 de diciembre de 2013).
- Ley Orgánica 3/2020, de 29 de diciembre, de Ministerio de Educación y Formación Profesional (2020). Boletín Oficial Del Estado, 340, 122868–122953. <https://www.boe.es/eli/es/lo/2020/12/29/3>
- Ley Orgánica 3/2020, de 29 de diciembre, por la que se modifica la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación. Boletín Oficial del Estado, 340, de 30 de diciembre de 2020, 122868-122953. <https://www.boe.es/boe/dias/2020/12/30/pdfs/BOE-A-2020-17264.pdf>
- Lizarralde Saquero, M., Fontanillas Moneo, J., Fernández Poza, T.M., Arribas Sanz, M.R. (2021). Orientaciones para dar respuesta al alumnado con discapacidad auditiva en la escuela inclusiva. Junta de Castilla y León.

- Lledó, A. (2008). Claves para una respuesta educativa inclusiva en el alumnado con discapacidad auditiva. En R. Roig Vila (Coord.) *Investigación e innovación en el conocimiento educativo actual* (pp. 1-20). Marfil. <http://hdl.handle.net/10045/12194>
- López, I. (2010). La inclusión, un nuevo reto para la educación. *Educación y futuro*, (23), 51-61. <http://hdl.handle.net/11162/94417>
- López, R. (2011). Bases conceptuales de la inclusión educativa. *Avances en supervisión educativa*, (14), 1-20. <http://hdl.handle.net/11162/169356>
- Marín, A. (2019). Sistemas Alternativos y Aumentativos de Comunicación. *Publicaciones Didácticas*, (104), 235-240. <https://core.ac.uk/download/pdf/235850452.pdf>
- Martínez, M.C., Pérez, M.T., Padilla, D., López-Liria, R. y Lucas, F. (2008). Métodos de intervención en discapacidad auditiva. *Revista Internacional de Psicología Educativa y del Desarrollo*, 3(1), 219-224. <https://www.redalyc.org/pdf/3498/349832318023.pdf>
- Montero, P. (2003). Sistemas alternativos y aumentativos de comunicación (SAAC) y accesibilidad: Bases teóricas de los SAAC. *Puertas a la lectura*, (4), 129-136.
- Montes, A. (2017). La atención a la diversidad en educación secundaria obligatoria: análisis de necesidades y propuesta de un modelo de organización docente en la Comunidad de Madrid. [Tesis Doctoral, Universidad Complutense de Madrid]. <https://eprints.ucm.es/id/eprint/44247/1/T39104.pdf>
- MSD. (s.f.). *Implantes Cocleares*. Manual MSD Versión para profesionales. <https://www.msmanuals.com/es-es/professional/multimedia/image/implantes-cocleares>
- OMS (2001) Clasificación Internacional del Funcionamiento, de la Discapacidad y de la Salud. Madrid: Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.
- Orden EDU/1152/2010, de 3 de agosto, de Consejería de Educación de la Junta de Castilla y León (2010a). Boletín Oficial de Castilla y León, 156, 64449–64469. <http://bocyl.jcyl.es/boletines/2010/08/13/pdf/BOCYL-D-13082010-1.pdf>
- Orden EDU/1603/2009, de 20 de julio, de Consejería de Educación Castilla y León (2009a). Boletín Oficial de Castilla y León, 142, 23727–23744. <https://www.educa.jcyl.es/es/resumenbocyl/edu-1603-2009-20-7-establecen-modelos-documentos-utilizar-p.ficheros/181343-23727.pdf>

- Palacios, A., y Romañach, J. (2006). *El modelo de la diversidad: la bioética y los derechos humanos como herramientas para alcanzar la plena dignidad en la diversidad funcional*. Diversitas. <https://e-archivo.uc3m.es/bitstream/handle/10016/9899/?sequence=1>
- Peña, J. (2021). *Atención a la diversidad desde una perspectiva inclusiva*. [Trabajo Fin de Máster, Universidad de Valladolid. <https://uvadoc.uva.es/handle/10324/50981>
- Ribaltaa, G. y Díaz, C. (2016). Prótesis auditivas implantables. Auditivos implantables. *Revista Médica Clínica Las Condes*, 27(6), 824-833. <https://doi.org/10.1016/j.rmclc.2016.11.014>
- Rodríguez Ortiz, I.R. (2005). *Comunicar a través del silencio: las posibilidades de la lengua de signos española* (Vol. 5). Universidad de Sevilla
- Romañach, J. y Lobato, M. (26 de julio de 2009). *Diversidad Funcional, nuevo término para la lucha por la dignidad en la diversidad del ser humano*. Foro de Vida Independiente y Divertad. <http://forovidaindependiente.org/diversidad-funcional-nuevo-termino-para-la-lucha-por-la-dignidad-en-la-diversidad-del-ser-humano/>
- Rosell, C., & Basil, C. (1998). Sistemas de signos manuales y sistemas de signos gráficos: características y criterios para su uso. *Sistemas de Signos y Ayudas Técnicas para la Comunicación Aumentativa y la Escritura: Principios Teóricos y Aplicaciones*. Barcelona: Masson, SA, 7-21. https://aulaabierta.arasaac.org/wp-content/uploads/2017/04/que_son_los_saac.pdf
- Ruíz, E. (2018). Nombre de la asignatura [Apuntes de clase]. Grado en Educación Primaria, Facultad de Palencia, Universidad de Valladolid.
- Salas Ruiz, Y (2022). Lectura labio facial en el proceso de enseñanza aprendizaje a educandos con discapacidad auditiva en la Educación Primaria. *Pedagogía* 2023
- Santofinio Rojas, G. A. (2016). De la anomalía a la discapacidad, una larga historia de exclusión social: de la muerte, al destierro y el repudio, a la inclusión educativa. *Inclusión y Desarrollo*, 3(2), 34-46. <https://doi.org/10.26620/uniminuto.inclusion.3.2.2016.34-46>
- Tamarit, J. (1989). Uso y abuso de los sistemas alternativos de comunicación. *Comunicación, lenguaje y educación*, 1(1), 81-94. [URL] <https://docs.google.com/viewer?url=http%3A%2F%2Fwww.santafe.gob.ar%2FInde>

<x.php%2Feducacion%2Fcontent%2Fdownload%2F174414%2F858412%2Ffile%2FUsos%2520y%2520Abusos%2520Sistemas%2520Alternativos%2520de%2520Comunicacion%2520de%2520Municipios.pdf>

Toboso Martín, M. (2018). Diversidad funcional: hacia un nuevo paradigma en los estudios y en las políticas sobre discapacidad. *Política y Sociedad*, 55(3), 783-804. <https://doi.org/10.5209/POSO.56717>

Torres, S. (1991). La palabra complementada (cued speech). De la percepción visual del habla a la comprensión y producción de la palabra. *Comunicación, Lenguaje y Educación*, 3(10), 71-84.

Torres, S. y Sánchez, J. (2002). Los multimedia y los sistemas aumentativos de comunicación. *Pixel-Bit*, (19), 77-92. <http://hdl.handle.net/11162/95454>

Torres, S., Sánchez, J., Y Carratalá, P. (2008). Curso de Bimodal. *Sistemas Aumentativos de Comunicación, Universidad de Málaga*.

Tresguerres Ramos, A.E. (27 de junio de 2021). *LOMLOE y Educación Especial: ¿cómo afectará a la atención a la diversidad en centros ordinarios?* La universidad en internet <https://www.unir.net/educacion/revista/lomloe-educacion-especial-atencion-diversidad/>

UNESCO (2017). *Guía para asegurar la inclusión y la equidad en educación*. Educación 2030. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000259592>

UNESCO/BIE (2008). Informe de la 48 Conferencia Internacional. La educación inclusiva, el camino hacia el futuro

Vázquez Campos, J. (2016). La comunicación aumentativa en escolares con necesidades educativas especiales más complejas. Tesis presentada en opción al grado científico de doctor en ciencias pedagógicas. Universidad de Pinar del Río, Pinar del Río, República de Cuba.

Vega, B (2021) *Cambios en la LOMLOE para el alumnado con necesidades educativas especiales*. Plena inclusión España. <https://www.plenainclusion.org/publicaciones/buscador/cambios-en-la-lomloe-para-el-alumnado-con-necesidades-educativas-especiales/>

Velasco, C., y Pérez, I. (2009). Sistemas y recursos de apoyo a la comunicación y al lenguaje de los alumnos sordos. *Revista Latinoamericana de educación inclusiva*, 3(1), 77-93.

Vergara, J. (2002). Marco histórico de la educación especial. *Estudios sobre educación*, (2), 129-143. <http://hdl.handle.net/11162/45574>