

DIPLOMADO EN FUNDAMENTOS TEÓRICOS E INTERVENCIÓN CON EL ALUMNADO CON DISCAPACIDAD SENSORIAL



La educación inclusiva no es llevar a las personas a lo que ya existe; es crear nuevos y mejores espacios para todos (Sefa, 2000).

Docente: Enrique Cano Moreno

Junio 2023

Índice

INTRODUCCIÓN	iii
Descripción del Diplomado	iv
DIRIGIDO A.....	iv
METODOLOGÍA.....	iv
OBJETIVO GENERAL.....	iv
OBJETIVOS ESPECÍFICOS	v
Unidad 1: Evolución de la Educación Especial	1
1.1. Evolución general de la Educación Especial.....	1
1.2. La aparición del término de Necesidades Educativas Especiales.....	7
1.3. La Educación Especial en la actualidad.....	10
Bibliografía	14
Unidad 2: Alumnado con discapacidad visual	17
2.1. Definición y características diferenciales de este alumnado.....	17
2.2. El alumnado con discapacidad visual en el contexto escolar	22
2.3. El alumnado con discapacidad visual en el contexto familiar	24
Bibliografía	27
Unidad 3: El alumnado con discapacidad auditiva	30
3.1. Definición y características diferenciales de este alumnado.....	30
3.2. El alumnado con discapacidad auditiva en el contexto escolar.....	36
3.3. El alumnado con discapacidad auditiva en el contexto familiar.....	42
Bibliografía	46
Unidad 4: Alumnado con sordoceguera	49
4.1. Definición y características diferenciales de este alumnado.....	49
4.2. Intervención multisectorial con este alumnado.....	52
Bibliografía	56

INTRODUCCIÓN

Actualmente, la Educación está apostando por el establecimiento de unas pautas de actuación, relacionadas con la atención a la diversidad, tratando de asegurar el acceso y la permanencia en el sistema educativo a toda persona, teniendo en cuenta sus características físicas, psíquicas y personales. Según organizaciones como la UNESCO (2009) la Educación Inclusiva se materializa como una guía utilizada para hacer llegar la Educación a toda la ciudadanía, ya que, es considerada como un derecho básico y fundamental, necesario para conseguir una sociedad más justa e igualitaria.

Concretamente, en Colombia se efectúa un análisis sobre el nivel de formación de los maestros de educación especial y la tendencia que tiene el profesorado a la hora de elegir la formación inicial que prefiere recibir, concluyendo en que la tendencia es la formación de docentes generalistas que abogan por una formación amplia y general a una especialista (Gallego y Rodríguez, 2007). Por ello, se considera esencial e indispensable que no solo los maestros especialistas en pedagogía terapéutica posean la formación necesaria para atender a la diversidad, sino que todos los integrantes de la comunidad educativa (padres, maestros, directores y personal no docente) sean capaces de atender y ayudar a cualquier persona que presenta alguna Necesidad Específica de Apoyo Educativo y así, poder conseguir alcanzar una educación de calidad para todas y todos.

Por ello, este diplomado tiene como objetivo principal proporcionar información teórica sobre las características definitorias del alumnado que presenta discapacidad auditiva y visual en los diferentes aspectos del desarrollo evolutivo de este alumnado, teniendo en cuenta las principales entidades sanitarias y educativas, así como,

desarrollar estrategias eficaces para atender a los citados alumnos en múltiples contextos.

Descripción del Diplomado

DIRIGIDO A

Estudiantes y/o profesionales que deseen mejorar sus conocimientos teóricos/prácticos sobre el alumnado con necesidades específicas de apoyo educativo con el fin de atender adecuadamente a este alumnado en los diferentes contextos.

METODOLOGÍA.

La metodología utilizada en este diplomado estará basada en el modelo de aprendizaje “E-Learning”, donde se podrá trabajar totalmente de forma asíncrona, desarrollando la capacidad de trabajo autónomo del estudiante.

El estudiante accederá a la plataforma de aprendizaje ofrecida por la Fundación Social Perea analizando los diferentes documentos que encontrará en ella, además, podrá realizar los temas en el orden que desee para finalmente, cumplimentar las diferentes actividades.

Intensidad horaria: 120 horas.

OBJETIVO GENERAL

Proporcionar información teórica sobre las características definitorias del alumnado que presenta discapacidad auditiva y visual en los diferentes aspectos del desarrollo evolutivo de este alumnado, teniendo en cuenta las principales entidades

sanitarias y educativas, así como, desarrollar estrategias eficaces para atender a los citados alumnos en múltiples contextos.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

1. Analizar la evolución del concepto de educación especial y del concepto Necesidades Educativas Especiales.
 2. Conocer las características evolutivas del alumnado con discapacidad auditiva.
 3. Conocer las características evolutivas del alumnado con discapacidad visual.
 4. Analizar el desarrollo de las personas con discapacidad sensorial en el ámbito educativo y familiar.
 5. Asimilar diferentes estrategias para atender al alumnado con discapacidad sensorial.
 6. Conocer diferentes recursos materiales y personales para atender al alumnado.
 7. Desarrollar una adecuada sensibilidad para informar y asesorar a las familias con alumnos con discapacidad sensorial.
 8. Aplicar los conocimientos adquiridos para desarrollar una buena práctica docente.
-

Tema 1: Evolución de la Educación Especial



La educación inclusiva no es llevar a las personas a lo que ya existe; es crear nuevos y mejores espacios para todos (Sefa, 2000).

Docente: Enrique Cano Moreno

Unidad 1: Evolución de la Educación Especial

Las personas somos diferentes por múltiples cuestiones, individuales y/o colectivas o por influencia del contexto en el que estas viven y este contexto ha ido cambiando a lo largo de la historia, por ello, a continuación, se expondrán los siguientes puntos:

- Análisis de los cambios que ha sufrido la Educación Especial.
- Acontecimientos importantes que influyeron en la Educación Especial.
- Modelos de atención a las personas de este colectivo.
- El término de Necesidades Educativas Especiales.
- Situación actual de la Educación Especial.

1.1. Evolución general de la Educación Especial.

Según la upn-lee (2015) la educación especial es considerado un campo de estudio encargado de la producción y transmisión de conocimiento integrado en los procesos educativos y pedagógicos que están relacionados con aquellas personas con discapacidad que ha surgido a causa de diferentes hitos y/o acontecimientos que han permitido la evolución tanto de los paradigmas implicados como de la forma de abordaje específicas.

La atención a las personas con cualquier tipo de diferencia anatómica o cognitiva ha variado con el paso de la historia.

En el principio de los tiempos, concretamente, en la prehistoria las personas con estas diferencias eran atendidas desde un modelo basado en la

eliminación/erradicación, ya que eran consideradas débiles y una carga que ponía en peligro la supervivencia del grupo, pero con el paso de los años fueron apareciendo otros tipos de modelos que abogaban por otro tipo de atención a estas personas.

Con la entrada de la Antigüedad Clásica todo aquel déficit o malformación que podía verse de forma clara era explicado desde un enfoque místico y/o mítico en donde la deidad primaria de la sociedad en cuestión era la que infligió ese castigo y las acciones de la sociedad frente a este acontecimiento era responder únicamente con pasividad. Además, la discapacidad era vista como algo solucionable a través de métodos relacionados con la brujería y la buena ventura (Colmenero, 2015).

Durante la edad media, las personas con discapacidad seguirían recibiendo un trato deficitario en relación a sus necesidades vitales (bienestar emocional, educación, salud, etc.), es decir, solo recibían una atención asistencial, aunque comenzaron a visibilizarse ciertas personas preocupadas por este colectivo como Pedro Ponce de León quien enseñó a leer, escribir y hablar a un grupo de sordos o L'Épée quien fundó una escuela para sordos en Francia.

A finales del siglo XVIII siguen surgiendo pequeños movimientos significativos relacionados con la discapacidad visual puesto que en Francia Valentin Haüy creó un instituto para la enseñanza de la lectoescritura a niños ciegos y curiosamente a este centro asistió Louis Braille padre del método de enseñanza lectoescritor para las personas invidentes.

Los profesionales más destacados durante el Siglo XIX y XX que comenzaron a implantar métodos de enseñanza a este colectivo de una forma más acérrima son Itard, Esquirol y Pinel, principalmente se centraron en el desarrollo de métodos de enseñanza y atención a las personas con discapacidad sensorial. Finalmente, las aportaciones de Alfred Binet y Théodore Simon fueron fundamentales para categorizar a las personas con discapacidad con la introducción del concepto de Coeficiente Intelectual.

Tabla 1

Aspectos importantes en la evolución de la Educación Especial

Época	Características	Autores	Contribuciones
Antigüedad	Sociedades como la espartana practicaban el Infanticidio.	-	-
Siglo XVI	Sociedad muy segregadora que ofrecían principalmente una atención asistencial a las personas con discapacidad	Pedro Ponce de León	Fraile que comenzó a impartir docencia a un grupo de personas sordas. Inició un método de enseñanza oral para sordomudos.
Siglo XVIII		L'Epee	Abad Frances que fundó la primera escuela para sordos en París. Inició y difundió la utilización del lenguaje de signos.

Siglo XVIII - XIX	Se comienza a plantear la educabilidad de las personas con discapacidad	Valentín Hüay	Creó un instituto para el alumnado con discapacidad visual.
		Louis Braille	Creador del método de lectura para personas con discapacidad visual.
Siglo XIX	Comienza a extenderse mundialmente los métodos educativos para atender a las personas con discapacidad.	Philippe Pinel	Arduos defensores de la educación especial, principalmente, defensores de la posibilidad de educar a las personas con alguna discapacidad.
		Jean Esquirol	
		Jean Itard	Elaboración de métodos educativos para atender al alumnado con discapacidad.
Siglo XX	Se extiende la creencia del coeficiente intelectual como un valor fijo, haciendo que se pierda el interés por atender a aquellas personas que presentaban con coeficiente intelectual bajo.		Introducción del modelo psicométrico
		Alfred Binet	Categorización de la discapacidad Intelectual
		Théodore Simon	Crearon el concepto de Coeficiente Intelectual y las pruebas de inteligencia.

Dentro de esta evolución continua de la Educación Especial, se puede destacar dos momentos muy importantes que ocasionaron grandes avances en todo aquello que está relacionado con el trato que recibían las personas con discapacidad, concretamente se habla de la Era de la Institucionalización y la Era de la Normalización.

Era de la Institucionalización

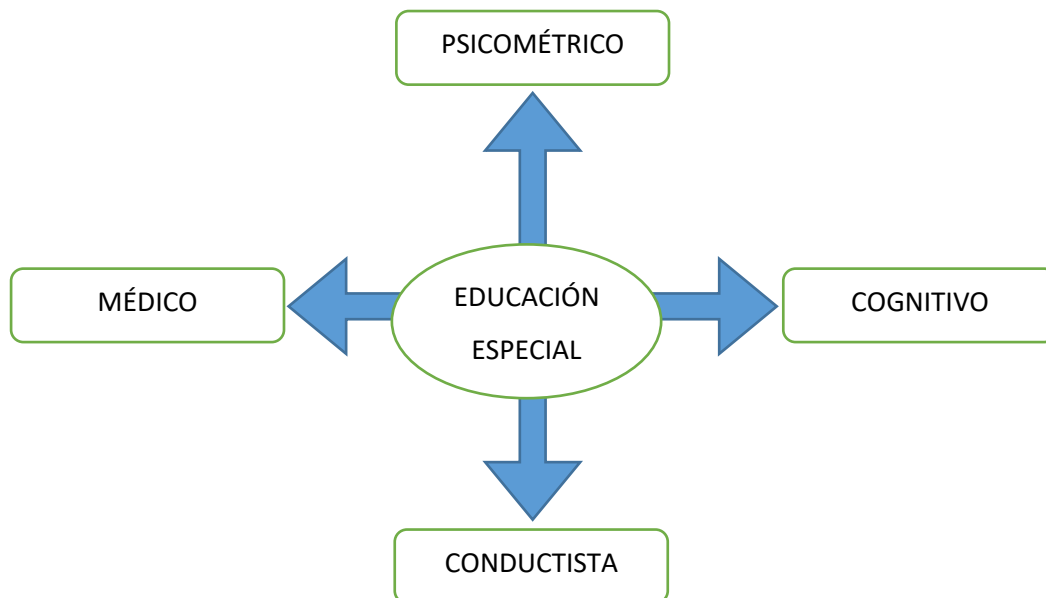
Esta era comienza a principios del siglo XX, con la obligatoriedad de la educación para toda la ciudadanía. Para que esta fuese atendida adecuadamente, con la ayuda de la teoría psicométrica promulgada por Alfred Binet, se crean numerosas escuelas ordinarias situadas dentro de los centros urbanos, muy bien ubicadas, para educar al alumnado considerado normal según la clasificación ofrecida por Binet y otras escuelas de educación especial, situadas en las afueras de las ciudades, para atender al alumnado considerado débil mental. Arias (2021) tras analizar la obra de Alfred Binet concluyó que aquella persona considerada Idiota (edad mental entre 0 – 2 años) o Imbécil (edad mental entre 2 – 3 años) eran internados en asilos u hospitales. Esta era se caracterizó por causar una gran segregación en este colectivo que será paliada en el futuro.

Por otro lado, durante esta era, la educación especial estuvo influenciada por cuatro modelos representados la figura 1. Estos modelos según Arnaiz (2012) están representados por los siguientes principios:

- Las personas eran categorizadas como deficientes cuando existía una serie de diferencias significativas a nivel cognitivo, anatómico y/o mental.
 - Las intervenciones se realizaban de forma unilateral, tratando únicamente el déficit apreciable a simple vista, es decir, eran de carácter rehabilitador.
 - El desarrollo personal y emocional del individuo era totalmente obviado.
-

Figura 1

Modelos implicados en la Educación Especial durante la era de la institucionalización



Era de la Normalización

Tras la finalización de la segunda guerra mundial se produjo en la Educación Especial un cambio radical, ya que, la responsabilidad de atender de forma integral las necesidades de este colectivo recayó en el Estado. Además, numerosas familias, asociaciones y docentes invadieron las calles con el fin de reivindicar los derechos de sus familiares con discapacidad.

Otros factores que ayudaron a lograr la normalización fueron el considerar el Coeficiente Intelectual establecido por Binet como un constructo fluido y dinámico, no como algo estático e inamovible. Esto ocasionó una corriente positivista que aseguró la educabilidad de las personas con discapacidad y se comprobó la posibilidad de aprendizaje y mejora de estas personas.

Según Bredewold y Van der Weele (2023) uno de los mayores defensores de la normalización de la situación de las personas con discapacidad es Nirje quien consideraba fundamental la atención de estas personas dentro del aula ordinaria atendiendo a sus necesidades educativas especiales. Según Nirje (1969) la normalización es entendida desde dos aspectos muy importantes:

- Se debe proporcionar a las personas con necesidades educativas especiales los medios necesarios para normalizar su situación social, es decir, asegurar la integración social de este colectivo.
- Ofrecer a la población la oportunidad de conocer y respetar otras formas de vivir mejorando la sociedad en la que viven.

1.2. La aparición del término de Necesidades Educativas Especiales.

Durante el siglo XX, numerosos países comenzaron a cambiar la perspectiva sobre la atención al alumnado con discapacidad, haciendo énfasis en concebir la Educación como un servicio cuyo objetivo fuera poder potenciar las virtudes y puntos fuertes de la ciudadanía, es decir, se comienza a dejar a un lado los posibles hándicaps/desventajas que ocasiona una condición de discapacidad y se empieza a desarrollar de manera holística.

A causa de este cambio, se publica en 1978, en Reino Unido, el Informe Warnock. Dicho informe, supuso un antes y un después en muchos aspectos relacionados con las personas con discapacidad. Concretamente, según Gil (2003) los principales aspectos que afectan a este colectivo y se recogen en este informe son:

- La inclusión del alumnado con discapacidad en las aulas ordinarias.
- Consideración de la educación especial como un complemento o elemento de apoyo a la educación general y no como un sistema educativo paralelo a esta.
- Revindica la educación como un derecho para toda la ciudadanía sin que las condiciones personales del ciudadano sea un impedimento para el acceso y la permanencia en el sistema educativo.
- Recalca la importancia de un cambio social para sensibilizar a toda ella en todo aquello relacionado con los valores prosociales, la atención y la convivencia con las personas con discapacidad.
- Revindica los derechos de las personas con discapacidad.
- Solicita la formación de profesionales en educación especial, de tal forma se hace posible la inclusión del alumnado con discapacidad en el aula ordinaria.
- Crea el término de Alumnado Con Necesidades Educativas Especiales (ACNEE).

Como ejemplo de la incorporación del término ACNEE dentro del contexto educativo tenemos el sistema educativo de España que incorporó este término por primera vez en su Ley Orgánica 1/1990, de 3 de octubre, de Ordenación General del Sistema Educativo conocida como LOGSE, en donde consideraban a este alumnado como aquel que presentaba dificultades para alcanzar los objetivos dictados por el currículo y por la normativa a causa de múltiples factores y no solo por la condición o no de discapacidad, dotando a este concepto un carácter integrador.

Una de las definiciones más actuales que podemos encontrar del término Alumno con Necesidades Educativa Especiales (ACNEE) viene recogida en la Ley Orgánica

3/2020, de 29 de diciembre, por la que se modifica la LOE de 2006, conocida como LOMLOE en España.

Concretamente, define a este alumnado como:

aquel que presenta necesidades educativas especiales, aquel que afronta barreras que limitan su acceso, presencia, participación o aprendizaje, derivadas de discapacidad o de trastornos graves de conducta, de la comunicación y del lenguaje, por un periodo de su escolarización o a lo largo de toda ella, y que requiere determinados apoyos y atenciones educativas específicas para la consecución de los objetivos de aprendizaje adecuados a su desarrollo. (LOMLOE, 2020, p. 122.910)

Tabla 2

Alumnado con Necesidades Educativas Especiales según la LOMLOE

	Miopatías	Desviaciones del raquis (Cifosis, lordosis y escoliosis).
	Traumatismos	
Discapacidad física	Reumatismos	
	Parálisis	Parálisis Cerebrales
	Paresias	Infantiles
	Trastorno negativista desafiante	
Trastornos graves de conducta	Trastorno de conducta	TDAH

Discapacidad sensorial	Hipoacusia	Discapacidad visual
-------------------------------	------------	---------------------

Discapacidad psíquica	Discapacidad intelectual	Enfermedades mentales
------------------------------	--------------------------	-----------------------

Trastornos graves de la comunicación y del lenguaje	Trastorno del lenguaje	Trastorno de la comunicación social
	Trastorno fonológico	Trastorno del lenguaje no especificado

1.3. La Educación Especial en la actualidad.

La situación de la educación especial a finales del siglo XX comenzó a mejorar exponencialmente, principalmente en los países desarrollados, en donde el marco legal procuraba respaldar y velar por los derechos de estas personas. Concretamente, en 1994 se organizó la conferencia mundial sobre necesidades educativas especiales organizada por la UNESCO donde se debatieron y promulgaron los siguientes derechos sobre este tipo de alumnado:

- Derecho a la una educación adaptada a sus características personales.
- Derecho a adquirir unos conocimientos básicos.
- Derecho a ser respetado, ya que todos poseemos características, capacidades y destrezas diferentes.
- Derecho al libre acceso a una educación.
- Los programas y sistemas deber recoger todo tipo de posibles necesidades que pueda tener el alumnado.

Además, se produce un cambio conceptual relacionado con el paso de una educación integradora a una educación inclusiva, surgiendo el concepto de “Escuelas inclusivas”.

Según Lopera y Huete (2023) las principales diferencias que podemos observar entre los conceptos de integración e inclusión son los reflejados en la tabla 3.

Tabla 3
Comparación entre integración e inclusión

<i>Integración</i>	<i>Inclusión</i>
Fomento de la competición	Fomento de la cooperación y la solidaridad
Selección de los más válidos	Respeto por la diferencia y la diversidad
Fomento de un sentimiento de individualidad	Fomento de un sentimiento de comunidad

Los principios más destacados que regían esta nueva concepción de escuela inclusiva según Rodríguez, Fernández y Chachinel (2023) son:

- Aceptación de la comunidad: el alumnado con necesidades educativas especiales es aceptado tanto por la comunidad educativa como por la sociedad en general, recibiendo la atención adecuada.
- Educación basada en resultados: la educación persigue el éxito de todo el alumnado, de tal forma, anima al docente a adaptar su práctica educativa,

ya que todos los niños son capaces de aprender, aunque a ritmos diferentes.

- Teoría de las inteligencias múltiples: según Gardner (1995) la inteligencia de las personas no viene determinada por un único factor (Coeficiente Intelectual), sino por múltiples factores, es decir, defendió que la inteligencia viene determinada por 8 tipos de inteligencias y desde la escuela deben de ser potenciadas para lograr una evolución integral del alumnado.
 - Aprendizaje constructivista: el alumnado crea conocimiento nuevo a partir de sus ideas previas.
 - Currículo común y diverso: este currículo debe ser único y básico en el que tiene que participar todo el alumnado y para que el alumnado con necesidades educativas especiales pueda participar, el profesorado tendrá que adaptar dicho currículo a sus características personales.
 - Enseñanza práctica adaptada: los métodos que deben utilizar los docentes para acercar el currículo deben de ser variados y prácticos para afianzar bien los aprendizajes.
 - La mejor evaluación sobre la práctica del alumnado: utilización de diferentes técnicas e instrumentos para lograr una evaluación integral. Además, se centrará más en la evaluación del proceso que del producto final.
 - Agrupación multiedad y flexible: los agrupamientos heterogéneos y multinivel suelen poder enriquecer el proceso de enseñanza-aprendizaje.
 - Uso de TIC en el aula: las nuevas tecnologías han supuesto un gran avance en todo lo relacionado con la educación ofreciendo accesibilidad a múltiples contenidos y a la creación de nuevos métodos de enseñanza.
-

- Amistades y vínculos sociales: fomentando los vínculos afectivos con toda la comunidad educativa se mejora la convivencia y la atención a todo el alumnado.

Según Fuentes y Duk (2022) en la última década ha cobrado gran importancia el Diseño Universal Para el Aprendizaje (DUA), por lo tanto, actualmente no se puede concebir una educación inclusiva de calidad sin contemplar el DUA.

El Diseño Universal para el Aprendizaje se considera el medio más amplio y eficaz para atender a la diversidad, ya que trata de flexibilizar y adaptar la práctica docente a las características de todo el alumnado, tengan o no necesidades educativas, por ello se concibe como una modelo de aprendizaje sin barreras (Rao et al. 2021).

Finalmente, cuando se habla del DUA tenemos que hacer referencia a las metodologías activas que, según Juárez, Rasskin y Mendo (2019) son aquellos métodos de aprendizaje en donde el protagonista en el proceso de enseñanza-aprendizaje es el alumno y es quien construye de forma autónoma su propio conocimiento. Entre las más utilizadas encontramos:

- Flipped classroom.
 - Aprendizaje basado en proyectos (ABP)
 - Aprendizaje basado en problemas.
 - Aprendizaje basado en el pensamiento.
 - Gamificación.
 - Design thinking.
 - Visual thinking.
 - Simulación
-

Bibliografía

- Arias, W.L. (2021). *Antecedentes, desarrollo y consolidación de la psicología cognitiva: un análisis histórico*. [Tesis Psicológica, Fundación Universitaria los Libertadores]. *Revista del programa de Psicología*, 16(2), 172-198.
- Arnaiz Sánchez, P. (2012). *Escuelas eficaces e inclusivas: cómo favorecer su desarrollo*. *Educatio Siglo XXI*, 30(1), 25-44.
- Bell Rodríguez, R. F., Orozco Fernández, I. I., & Lema Cachinell, B. M. (2022). Interdisciplinariedad, aproximación conceptual y algunas implicaciones para la educación inclusiva. *Uniandes Episteme. Revista De Ciencia, Tecnología E Innovación*, 9(1), 101–116.
- Bredewold, F., Van Der Weele, S. (2023). Revisión de la inclusión social: instituciones de vivienda protegida para personas con discapacidad intelectual como comunidades de diferencia. *Med Health Care y Philos* 26, 201–213.
- Colmenero Ruiz, M. J. (2015). Caminando hacia una educación inclusiva. Caminando hacia una sociedad inclusiva. *Iniciación a La Investigación*, (1).
- Gallego, J. y Rodríguez, A. (2007). Tendencias en la formación inicial del profesorado en educación especial. *REICE-Revista Electrónica Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*, 3 (5), 102-117.
- Gil, M. M. (2003). Una relectura sobre la atención a los alumnos discapacitados a la luz del Informe Warnock, 25 años después. *Puertas a la lectura*, (4), 21-30.
- Juárez-Pulido, M., Rasskin-Gutman, I., & Mendo-Lázaro, S. (2019). El Aprendizaje Cooperativo, una metodología activa para la educación del siglo XXI: una revisión bibliográfica. *Revista Prisma Social*, (26), 200–210.
- Ley Orgánica 1/1990, de 3 de octubre, de Ordenación General del Sistema Educativo. *Boletín oficial del estado*, 238, de 4 de octubre de 1990.
-

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.

Lopera Murcia, Á. & Huete García, A. (2023). Fundamentos sociales para una escuela inclusiva. *Revista Reflexiones Y Saberes*, 17, 37–50.

Nirje, B. (1969). The normalization principle and its human management implications. En R. Kugel, & W. Wolfensberger (Eds.), *Changing patterns in residential services for the mentally retarded*. Washington, D.C. President's Committee on Mental Retardation.

Rao, K., Torres, C. y Smith, S. J. (2021). Digital tools and UDL-based instructional strategies to support students with disabilities online. *Journal of Special Education Technology*, 36(2), 105-112.

Sánchez Fuentes, S. y Duk, C. (2022). La Importancia del Entorno. Diseño Universal para el Aprendizaje Contextualizado. *Revista Latinoamericana de Educación Inclusiva*, 16(2), 21-31.

Sefa Dei, G. J. (2000). *Removiendo los Márgenes: Los Desafíos y Posibilidades de la Educación Inclusiva*. Prensa académica canadiense.

Universidad Pedagógica Nacional (upn)-lee. Licenciatura en Educación Especial. (2015). *Documento maestro de la Licenciatura en Educación Especial*. Bogotá.

Unidad 2: Alumnado con discapacidad Visual



La educación inclusiva no es llevar a las personas a lo que ya existe; es crear nuevos y mejores espacios para todos (Sefa, 2000).

Docente: Enrique Cano Moreno

Junio 2023

Unidad 2: Alumnado con discapacidad visual

Todos nacemos con una visión deficiente que poco a poco va mejorando con el paso de las semanas, ya que, las conexiones sinápticas entre la retina, vía óptica y corteza cerebral son inmaduras. Las posibles anomalías en las estructuras que conforman los ojos, vía óptica y corteza cerebral determinarían el tipo de déficit visual que puede desarrollar el alumnado.

A continuación, se expondrán los siguientes puntos:

- Definición y características del alumnado con discapacidad visual.
- Elementos anatómicos y posibles déficit visuales.
- Intervención desde el contexto escolar.
- Intervención desde el contexto familiar.

2.1. Definición y características diferenciales de este alumnado

A lo largo de la historia, se han realizado varias revisiones conceptuales sobre la discapacidad visual presentándose numerosos términos y definiciones, pero no entre los expertos manifestaban grandes problemas relacionados con la unificación de dichas definiciones. Autores como González (2003) lucharon por la revisión y unificación de estos términos, aportando las siguientes razones:

- Utilización incorrecta de los términos, a causa de su utilización en múltiples contextos y registros.
- Utilización de los términos de discapacidad, minusvalía y deficiencia como sinónimo en contextos no especializados.

Por estos motivos, la OMS (2010) elaboró la *Clasificación Internacional del Funcionamiento, de la Discapacidad y de la Salud* (CIF) para poder solventar esta problemática.

Según Lobera, Mondragón y Contreras (2010) se puede definir la discapacidad visual como una condición que afectará a la percepción de las cosas de una forma parcial o total, donde hay que tener en cuenta, principalmente, la agudeza visual, entendida como la capacidad de detectar y vislumbrar objetos a diferentes distancias y el campo visual, entendido como el espacio que necesita una persona para localizar un objeto sin tener que mover su cabeza.

Aunque los principales factores que interfieren en la visión son la agudeza visual y el campo visual, Hernández (2021) menciona la visión cromática, haciendo referencia a la capacidad de percibir de manera normal los colores y para la existencia de una visión cromática normal se exige que los conos y los bastones de la retina no presenten ningún tipo de anomalía. Además, el sentido luminoso entendido como la capacidad que tiene el ojo para adaptarse a los cambios de luz y para la existencia de un sentido luminoso óptimo es necesario que la retina, la papila, los vasos sanguíneos y la mácula no presenten ningún tipo de anomalías.

Según la OMS (1994) la discapacidad visual puede clasificarse atendiendo a la agudeza visual y al campo visual, de tal forma, propuso la siguiente clasificación reflejada en la tabla 1.

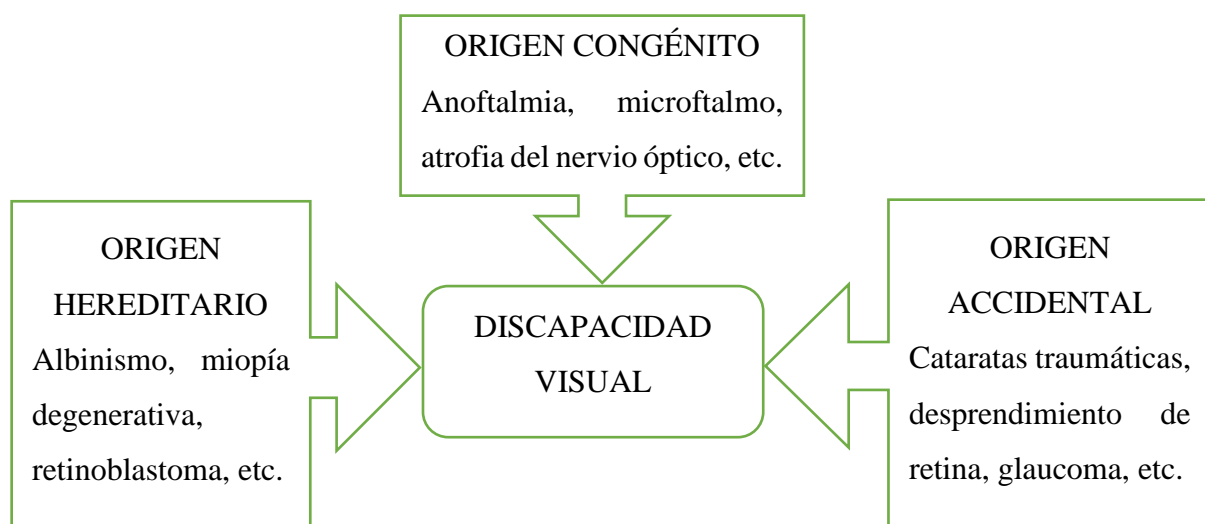
Tabla 1

Clasificación de la discapacidad visual

	Agudeza visual	Campo visual
Visión normal	> 0.8	Normal
Visión casi normal	0.7 y 0.5	normal
Mala visión	0.4 y 0.3	40°
Baja visión	0.25 y 0.12	20°
Ceguera legal	<0.1	0° y 10°

El origen y las causas de los diferentes problemas visuales son diversos, ya que nuestros ojos no son las únicas estructuras implicadas en la visión y cualquier anomalía en los nervios ópticos o en la corteza cerebral puede desencadenar algún tipo de afección. Santiago, Carral y González (2006) desarrollan una clasificación según se muestra en la figura 1.

Figura 1

Origen de la discapacidad visual

Las Consecuencias que conlleva padecer una discapacidad según Checa et al. (2003) pueden abordarse desde dos perspectivas:

- Consecuencias derivadas directamente de la discapacidad visual
 - Reducción de la información al estar restringido el canal visual.
 - Problemas en la coordinación óculo-manual.
 - Problemas en la adquisición de conductas sociales fruto de la imposibilidad de visualizar gestos y expresiones faciales.
 - Percepción de la realidad de forma fragmentada.

- Consecuencias derivadas de un trato especial sociofamiliar
 - Problemas a la hora de establecer vínculos entre nuestros iguales por las limitaciones que provoca la discapacidad visual.
 - Actuaciones erróneas por parte de la familia (desprotección o sobreprotección).
 - Inadaptación en el contexto educativo.

Las personas con discapacidad visual a causa de la falta de estímulos suelen desarrollarse de forma más lenta si los comparamos con aquellas personas que no poseen ningún tipo de discapacidad. Por ello, en la tabla 2 se muestran las principales características en las diferentes áreas del desarrollo que suele presentar un niño con discapacidad visual.

Tabla 2

Características evolutivas del alumnado con discapacidad visual

Desarrollo cognitivo	<p>Pensamiento representativo afectado al no tener modelos de imitación.</p> <p>Aparición tardía del juego simbólico.</p> <p>Las tareas en las que se implica operaciones lógicas (seriación, agrupamientos, etc.) presentan un desfase de 3 a 4 años.</p>
Desarrollo social	<p>Presentará ciertos problemas para el establecimiento de relaciones.</p> <p>Al no visualizar el lenguaje corporal de los demás puede producir malentendidos.</p>
Desarrollo motor	<p>El control postural se retrasa.</p> <p>Las manos y el oído se convierten en sus principales órganos sensitivos.</p> <p>La marcha y el caminar suele retrasarse unos 7 meses.</p> <p>Presenta problemas de esquema corporal y de equilibrio.</p>
Desarrollo del lenguaje	<p>Durante la adquisición del lenguaje suele sustituir fonemas (labiales por nasales).</p> <p>Se prolonga el laleo (emisión de sonidos vocálicos).</p> <p>Utilización de palabras que desconocen, fenómeno llamado "verbalismo".</p>

2.2. El alumnado con discapacidad visual en el contexto escolar

La atención al alumnado con Necesidades Educativas Especiales dentro del contexto escolar va a estar orientado principalmente a cubrir esas necesidades relacionadas con el acceso a la información, de tal forma se hace indispensable hablar de sistemas de comunicación y recursos que ayuden al alumnado acceder al currículo.

Muchos autores como Jaramillo (2022) defiende la importancia de utilizar la tiflotecnología, entendida como toda estrategia y recursos utilizados para atender adecuadamente las necesidades del alumnado con discapacidad visual. Dichos recursos tiflotecnológicos quedan expuestos en la tabla 3.

Tabla 3

Recursos tiflotecnológicos

	Gafas o anteojos manuales: destinadas para personas con el campo visual afectado.
Recursos ópticos	Microscopios: destinadas a personas que presentan problemas en la agudeza visual.
	Telescopios: destinadas a personas que presentan problemas de agudeza visual. Se necesita de entrenamiento para su uso.
	Lupas manuales: recurso utilizado como complementario al telescopio. Su utilización es complicada y se necesita de entrenamiento.

Iluminación: hay que tener en cuenta la naturaleza, grado de luminancia y orientación.

Lámpara de luz fría

Ventanas provistas de filtros para regular la luz natural.

**Recursos no
ópticos**

Papel tipo offset: sin brillo, opaco, no satinado y pautado.

Lápices y rotuladores de trazo ancho

Atriles

Libros hablados

Desde el contexto escolar, el docente debe de potenciar el uso de los restos visuales que tenga el alumnado con discapacidad visual, así como garantizar canales de transmisión de información alternativos a la visual para aquel alumnado con ceguera legal.

Para el aprovechamiento de los restos visuales del alumnado el docente utilizará todos los recursos tiflotecnológicos que se muestran en la tabla 3, además se procurará que el alumno participe lo máximo posible en el currículo ordinario garantizando su integración en el centro.

Algunas prácticas que favorecen la inclusión y la atención de este alumno son:

- Descripción por parte de sus compañeros los dibujos de la lección o del video que se está visualizando.
-

- Flexibilizar el tiempo a la hora de realizar actividades.
- Utilización de metodologías activas.
- Anticipar contenidos desconocidos para el alumnado.
- Ofrecer la información por todos los canales posibles.
- Sentar al alumno en una posición adecuada.
- Mantener estable la disposición de la clase para evitar tropiezos.
- Crear mapas táctiles, visuales y auditivos para garantizar la autonomía del alumno.

En el caso de que el alumnado no posea ningún resto visual, es decir, tenga una ceguera legal, se desarrollará con él un sistema de comunicación a través del Braille. Este sistema puede llevarse a cabo de forma manual o mecánicamente.

Para poder llevar a cabo la escritura manual se necesitan un punzón, una regleta, una pizarra de preescritura en Braille, pauta o guía en forma de lámina metálica o plástico con surcos y finalmente, rotuladores en Braille DYMO. Por otro lado, para la escritura mecánica es necesario la utilización de las máquinas Perkins, Blista, Erika o Philchs.

2.3. El alumnado con discapacidad visual en el contexto familiar

La noticia de que un familiar cercano padezca una discapacidad puede ser devastadora para el núcleo familiar, según el autor Miller (2007) cuando nace una persona con discapacidad la familia afronta una serie de fases que deber superar para poder estar preparados emocionalmente y poder atender adecuadamente a su ser querido con discapacidad. Estas fases son:

- Fase de Shock: esta primera fase se produce en el momento en el que la familia recibe la noticia. En estos momentos la familia no sabe cómo actuar ni que pensar, por ello, suelen tardar en buscar ayuda evitando hablar sobre lo sucedido.
- Fase de Reacción: en este momento la familia es consciente de los problemas que posee su familiar y les invaden un remolino de emociones de tristeza, culpa y furia. Además, durante esta fase suelen buscar segundas opiniones y posibles culpables de la situación vivida, ocasionando en la familia un considerable desgaste emocional.
- Fase de Adaptación: finalmente, la familia asimila la situación que están viviendo y alcanzan la estabilidad emocional suficiente para empezar a trabajar en atender correctamente a su familiar, buscando información sobre los servicios, recursos y ayudas a la que pueden acceder.

La familia es un agente fundamental que va a ayudar a todos los niños a desarrollarse íntegramente en colaboración con la escuela, pero cuando nos encontramos con una familia que entre sus integrantes haya una persona con Necesidades Educativas Especiales la familia cobra una mayor importancia, ya que, dependerá de la familia que esta persona pueda acceder a todos los servicios de apoyo que necesite en los diferentes ámbitos como el social, educativo y sanitario (Aguar, Demothenes y Campos, 2020).

Según lo establecido por la Ley Orgánica 3/2020, de 29 de diciembre, por la que se modifica la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación, se recalcar la obligación de las familias a participar de forma activa en la educación

de sus hijos y coincidiendo con Sánchez (2022) la familia tiene que ayudar a los docentes de la siguiente forma:

- Facilitar la información necesaria sobre los informes médicos y de otros servicios al docente para poder adaptar las intervenciones.
 - Participar en las actividades organizadas por la escuela apoyando al docente.
 - Proporcionar materiales de apoyo al centro escolar.
 - Formarse en diferentes aspectos como el uso de la máquina Perkins.
 - Acceder a diferentes asociaciones relacionadas con la discapacidad visual.
 - Apoyar emocionalmente a su familiar con discapacidad visual
 - Crear junto a su familiar con discapacidad visual referencias geográficas para fomentar la autonomía personal y de desplazamiento.
-

Bibliografía

- Aguiar Aguiar, G., Demothenes Sterling, Y., Campos Valdés, I. (2020). La participación familiar en la inclusión socioeducativa de los educandos con necesidades educativas especiales. *MENDIVE: Revista de Educación*, 18, (1), p. 120-133.
- Checa et al. (2003). *Psicología y ceguera*. ONCE.
- Jaramillo, C. B. (2022). La tiflotecnología para mejorar la inclusión de los estudiantes con discapacidad visual. *REFCaIE: Revista Electrónica Formación y Calidad Educativa*, 10(2), 35-50.
- 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.
- Lobera, J., Mondragón, V. y Contreras, B. (2010). *Guía Didáctica para la Inclusión en Educación inicial y Básica*. Gobierno general de México.
- López Hernández, J. L. (2021). *Análisis y clasificación de emociones en personas con discapacidad visual usando señales EEG y técnicas aprendizaje automático*.
- Miller, N. (2007). *Nadie es perfecto*. México: Diana
- Organización Mundial de la Salud. (1994). *Clasificación Internacional de Deficiencias, Discapacidades y Minusvalías. Manual de clasificación de las consecuencias de la enfermedad*. Madrid, IMSERSO.
- Organización Mundial de la Salud. (2010). *Clasificación Internacional de Funcionamiento, Discapacidad y Salud (CIF)*. Organización Mundial de la Salud.
- Querejeta, M. (2003): *Discapacidad/Dependencia. Unificación de criterios de valoración y clasificación*. Madrid, IMSERSO.
-

Sánchez Moreno, M. (2022). *Aspectos que Influyen en la Participación Educativa de las Familias de Alumnado con Necesidades Educativas Especiales en las escuelas* [Trabajo de Fin de Grado, Universidad Pontificia de Comillas].

Santiago, A., Carral, J.M.C. y González, M.Z. (2006). De la " minusvalía" visual a la " discapacidad" visual. *Revista de investigación en educación*, 3 (1), 33-50.7

Unidad 3: El alumnado con Discapacidad Auditiva



La educación inclusiva no es llevar a las personas a lo que ya existe; es crear nuevos y mejores espacios para todos (Sefa, 2000).

Docente: Enrique Cano Moreno

Junio 2023

Unidad 3: El alumnado con discapacidad auditiva

3.1. Definición y características diferenciales de este alumnado

La percepción de los estímulos sonoros se puede ver alterada por la afección orgánica de uno o varios órganos y estructuras, provocando una pérdida sensorial conocida como deficiencia auditiva, esta determinará considerablemente la calidad y/o la calidad de percepción del sonido que tiene una persona. Es importante diferenciar entre:

- Hipoacusia, entendida como una disminución de la audición, pero que puede ser mejorada con ayudas técnicas.
- Sordera, que no presenta mejora aún, utilizando técnicas aumentativas.

Según el autor Villalba (2004) la discapacidad auditiva se puede clasificar atendiendo a diversos criterios reflejados en la tabla 1.

Tabla 1

Clasificación de la discapacidad auditiva

Criterio de clasificación	Tipos	Definición
Zona topográfica de la lesión	Hipoacusia de conducción	Se produce cuando la lesión se encuentra en el oído externo y medio. Generalmente suelen tener tratamiento médico pudiendo ser paliadas mediante cirugía.
	Hipoacusias de percepción	La lesión se encuentra en el oído interno y/o las vías neuronales que llevan la información auditiva al cerebro, por lo que presentan mayor gravedad y suelen ser permanentes.
	Hipoacusias mixtas	Existen problemas de transmisión acústica a nivel de oído interno, medio y externo simultáneamente.

Grado de intensidad de la pérdida de audición	Audición normal	Umbral auditivo es inferior a 20Db.
	Pérdida auditiva ligera	Umbral auditivo se encuentra entre 20 y 40dB. Pueden comprender la palabra oral, pero presentar dificultades cuando aumenta el nivel de ruido.
	Pérdida auditiva media	El umbral de audición varía entre 40 y 70 dB, posiblemente puedan adquirir la competencia lingüística por vía auditiva, aunque es muy probable que necesiten una prótesis auditiva.
	Pérdida auditiva severa	Umbral de audición aumenta de entre 70 y 90dB. Esta pérdida impide la adquisición espontánea del lenguaje oral, necesitan la intervención del logopeda para aprender y conseguir un habla inteligible.
	Pérdida auditiva profunda	Umbral auditivo es superior a 90dB. Las personas que sufren esta pérdida, no perciben el habla de forma auditiva. Sólo perciben ruidos fuertes y se requiere la utilización de sistemas de comunicación alternativos.
	Cofosis	Pérdida total de la audición.
Edad de aparición del déficit	Prelocutiva	Son pérdidas de audición generalmente congénitas que aparecen antes de que el niño adquiera el habla normalmente entre los 2 o 3 años.
	Perilocutiva	Suele aparecer entre los 2 y los 5 años primeros años de vida, es decir, cuando el niño está adquiriendo el lenguaje.
	Postlocutiva	Suele aparecer a partir de los 5 años de edad, en este caso, el niño ya ha desarrollado las habilidades básicas de la comunicación, ya ha adquirido el habla.

Criterios educativos	Hipoacúsico	Cuando pueden adquirir el lenguaje por vía auditiva, por lo que, su audición es funcional para la vida cotidiana.
	Sordo profundo	Audición no le es funcional.

Según la OMS (2009) las causas de una deficiencia auditiva pueden ser variadas, por lo que, pueden clasificarse en varios grupos:

- Causas adquiridas por:
 - Infecciones congénitas: toxoplasmosis, rubeola, herpes simple, etc.
 - Infecciones postnatales: meningitis bacteriana, paperas, rubeola, sarampión, etc.
 - Traumáticas
 - Aumento de bilirrubina en sangre, generalmente debida a incompatibilidad RH.
 - Ototóxicos: antibióticos tipo estreptomina, ingeridos por la madre y capaces de atravesar la placenta.
 - Antibióticos: gentamicina, furosemida, neomicina, etc.
 - Prematuridad
- Causas genéticas, estas representan el 50% de los casos.
 - Autonómicas recesivas: síndrome de Usher, hipoacusia profunda aguda, etc.
 - Autosómicas dominantes: Síndrome de Waardenbrug, síndrome de Alport, hipoacusia profunda aislada, etc.
 - Recesivas ligadas al cromosoma X: síndrome tipo Alport, hipoacusia profunda asociada con daltonismo.
 - Mitocondriales: síndrome de KearnsSayre, etc.

- Causas por Presbiacusia: según la persona va envejeciendo se produce una pérdida gradual de la audición.

Por otro lado, el autor Aramillo realiza un análisis comparativo entre personas con discapacidad auditiva y visual resaltando las Características de los alumnos con discapacidad auditiva de la siguiente forma:

Área Lingüística

Estos alumnos en cuanto al desarrollo fonológico suelen presentar arritmia, respiración inadecuada, falta de entonación, acentuación y ritmo. También tienen mal control articulatorio, dislalia y predominan en ellos los tonos graves o agudos.

En cuanto al desarrollo morfosintáctico, se caracterizan por emplear oraciones incompletas, lenguaje telegráfico, dificultades en la concordancia género-número y dificultades en el uso de las formas verbales.

En el desarrollo pragmático, predomina el gesto sobre la palabra. Estos niños suelen reír o llorar inesperadamente. Se puede comprobar que las deficiencias auditivas tienen enormes repercusiones sobre el desarrollo del lenguaje.

Área Cognitiva

Aunque el potencial intelectual de los alumnos con deficiencias auditivas es semejante al de los alumnos oyentes, puede existir un desfase entre ellos por un retraso en la adquisición de las distintas etapas evolutivas, desfase que aumenta cuanto más complejas son las operaciones lógicas.

Utilizando la clasificación de Piaget sobre los estadios de desarrollo se ha llegado a las siguientes conclusiones:

- El desarrollo sensoriomotor de los niños sordos es semejante al de los niños oyentes, manifestándose un retraso sólo en la imitación vocal.

- En la etapa preoperacional (2 a 6 años), se observan algunas diferencias. Los niños sordos muestran menor habilidad en el manejo de símbolos. Estos retrasos y limitaciones en parte son debidos a las dificultades de comunicación y, por tanto, de interacción social. También presentan menor habilidad para realizar secuencias de juego previamente establecidas, así como, diferencias importantes en las dimensiones de identidad, por ejemplo, dificultad de otorgar un papel a un muñeco y realizar con él las acciones propias del personaje asignado.

- Etapa de operaciones concretas (7 a 12 años), en esta etapa los niños sordos evolucionan de manera similar a los oyentes, aunque con un retraso aproximado de al menos dos años, dependiendo del desarrollo lingüístico que cada niño haya alcanzado personalmente, así como, de la adquisición de conceptos.

- En la etapa de operaciones formales (> de 12 años), presenta dificultades en el pensamiento hipotético deductivo. Los adolescentes sordos llegan a esta etapa con retraso, son menos eficaces para formular hipótesis y menos hábiles al razonar sobre proposiciones y al comprobar mentalmente alternativas (Villalba 2004).

Respecto a la memoria a corto plazo, las personas con un déficit auditivo manifiestan una mayor dificultad para ejecutar tareas de memoria. Igualmente ocurre con la memoria a largo plazo, como consecuencia de la falta de diferentes experiencias.

Podemos resumir que los principales problemas en el desarrollo cognitivo del este tipo de alumnos son:

- Presentan más dificultades para la comprensión de nociones espaciales, temporales y abstractas.
- Presentan dificultad para mantener la atención, debido a la fatiga que le produce la labiolectura continuada.

Área Psicomotora

El retraso psicomotor comienza desde el octavo mes de vida (retraso en la marcha, arrastre de pies etc.). Posteriormente aparecen nuevas dificultades, pero que pueden ser solventadas con la estimulación adecuada, en:

Coordinación locomotriz, equilibrio, rapidez motora, lateralidad, esquema corporal.

Área Socioafectiva

El principal problema que aparece es la aceptación de la deficiencia, tanto por el niño como por los padres, principalmente cuando esta es de carácter permanente.

En relación al área de la personalidad, suelen presentar problemas de comportamiento, agresividad, baja autoestima, impulsividad, egocentrismo, pasividad, etc.

En las relaciones con los demás, presentan dificultad para enfrentarse a las situaciones cotidianas, y a la interacción personal, suelen relacionarse solo con personas sordas, lo que puede llevar a su aislamiento.

3.2. El alumnado con discapacidad auditiva en el contexto escolar

La educación de los alumnos con necesidades educativas especiales en cualquiera de sus ámbitos, ha de plantearse como una tarea conjunta de todo el profesorado, situando este objetivo entre los prioritarios del colegio.

El Comité Internacional de Audiofonología (2017), considera que los requisitos básicos del centro escolar deben ser: formación pedagógica general de los maestros de las clases de apoyo, compromiso activo del equipo escolar al proyecto del centro y disponer de un equipo multidisciplinar.

Hemos de considerar de vital importancia realizar una adaptación curricular para los alumnos con deficiencia auditiva, realizando los ajustes o modificaciones que se consideren adecuadas, enfocadas al niño y al contenido.

Teniendo en cuenta al alumno, podremos hablar de: adaptaciones de centro, adaptaciones de aula y adaptaciones individuales, que son aquellas que afectan a un alumno concreto.

Teniendo en cuenta el contenido, hablaremos de adaptaciones de acceso al currículo y adaptaciones propiamente curriculares.

Las adaptaciones de acceso al currículo son fundamentales para los alumnos con discapacidad auditiva, ya que según Sánchez, Romero y Padrón (2019) sus necesidades giran alrededor de la comunicación y el acceso a la información. Estas adaptaciones se pueden observar en la tabla 2.

Tabla 2

Adaptaciones de acceso al currículo

Adaptaciones de acceso físico	<p>Se ubicará al alumno en el lugar del aula donde se compensen sus dificultades, facilitando participar al máximo de la dinámica de grupo (disposición de los alumnos en semicírculo o en U).</p> <p>Se cuidarán las condiciones acústicas del aula, evitando ambientes ruidosos, principalmente cuando el alumno utiliza sistemas auditivos de amplificación.</p> <p>Se proporcionarán ayudas técnicas (equipos de FM, amplificadores de mesa) y materiales complementarios en soporte visual (fotografías, diapositivas, transparencias, etc.).</p>
Adaptaciones de acceso comunicativo	<p>Se utilizarán sistemas alternativos o aumentativos (bimodal, palabra complementada, lenguaje de signos, dactilología).</p> <p>Se utilizarán sistemas alternativos o aumentativos (bimodal, palabra complementada, lenguaje de signos, dactilología).</p> <p>La comunicación oral, pone especial interés en el método verbo-tonal y en la lectura labial que pretende el reconocimiento de las palabras habladas, leyendo en los labios del interlocutor los movimientos de la boca y las expresiones faciales.</p> <p>En la comunicación gestual, se hará uso de la dactilología y del lenguaje de signos.</p>

La comunicación gestual mixta utiliza simultáneamente la forma oral y la gestual de la comunicación (sistema bimodal y palabra complementada).

La comunicación total pretende desarrollar todas las estrategias comunicativas (estimulación auditiva, habla, lectura labial, lenguaje de signos, gestos y dactilología) para que los niños sordos puedan incorporarse al grupo social y humano.

En las adaptaciones propiamente curriculares referidas a los alumnos con discapacidad auditiva destacamos las referidas por Sánchez et al. (2020) quien desarrolla una serie de estrategias metodológicas que ayudaran al alumno con NEE derivadas de discapacidad auditiva a poder participar de una forma mas normalizada en las situaciones de aprendizaje que se den en el aula, concretamente, propone las siguientes adaptaciones metodológicas.

- Asegurar la correcta utilización de las ayudas técnicas empleadas, especialmente el audífono.
 - Siempre que sea posible, presentar la información de manera visual.
 - Explicar a los alumnos el proceso de enseñanza: que se va a hacer, en que consiste la actividad, que se espera que hagan.
 - Potenciar la experiencia directa mediante la exploración y la observación.
 - Potenciar la ayuda entre compañeros, para lo cual estos compañeros han de ser sensibles ante esta situación.
 - Ofrecer oportunidades de éxito y refuerzo educativo.
 - Hablarle lo más cerca posible.
 - Sentarlo junto a un oyente.
 - Utilizar frases simples, pero no lenguaje telegráfico.
-

- Guiarlo en los debates.
- Propiciar su participación.
- Asegurar la correcta y autónoma utilización del audífono.

Para conseguir la máxima eficacia y dar la mejor respuesta a las necesidades que presentan los alumnos con discapacidad auditiva, contamos con una serie de recursos humanos, materiales y sistemas de comunicación, que nos permiten realizar una intervención adecuada.

Según las Instrucciones del 8 de marzo de 2017, establece una serie de recursos personales que ayudarán al alumnado con necesidades educativas especiales por discapacidad auditiva, estos recursos son:

- Especialistas en audición y lenguaje y en pedagogía terapéutica. Estos podrán asesorar al resto del profesorado, colaborar con los tutores en el diseño y desarrollo de las adaptaciones, colaborar en el diseño y puesta en práctica de programas preventivos, asesorar e incluso llevar a cabo el refuerzo pedagógico de estos alumnos.
- Otros profesionales que trabajan con el niño como logopedas, audiólogos, etc.
- Asociaciones y entidades públicas que ofrecen recursos y asesoramiento al alumno y a su familia.

Por otro lado, autores como Sánchez (2006) y Franco (2021) destacan la importancia que tienen las ayudas técnicas y recursos materiales para el acceso del niño al currículo y entre otros podemos contar con:

- Audioprótesis: se pueden colocar externa o internamente, en este caso, se necesitaría cirugía y está indicado en casos de sordera profunda bilateral congénita. Una de las audioprótesis más frecuentes son los implantes cocleares. A su vez, pueden ser de uso individual o colectivo.

 - Audífonos: su función es aumentar la intensidad de los estímulos sonoros y pueden ser monoauriculares o binauriculares.

 - Equipos de amplificación: los amplificadores de mesa son prótesis externas compuestas por un amplificador conectado a uno o varios micrófonos o auriculares.

 - Aro magnético: es un instrumento que produce un campo electromagnético, en el interior del cual, un niño con prótesis puede percibir las palabras a un nivel constante de intensidad sonora.

 - Equipos de F.M.: pueden utilizarse tanto en el interior como en el exterior de las escuelas y puede transmitir desde varios centenares de metros.

 - SUVAG: son filtros que permiten atenuar o ampliar selectivamente ciertas frecuencias.

 - Estimulación vibrotáctil: utiliza un vibrador y las vibraciones que genera se transmiten hasta la cóclea, que las convierte en sensación auditiva.
-

- Equipo informático multimedia: es capaz de visualizar el habla a través del software adecuado. El alumno se comunica a través de la pantalla y resulta ser muy motivador.
- Otros materiales: instrumentos musicales y sonoros (percusión), logos fonéticos, grabaciones de sonidos, vocabulario en imágenes, trenes de palabras, colección de fichas, etc.

Finalmente, una vez que tenemos disponible los suficientes recursos personales y materiales se imprescindible seleccionar el método de comunicación que se va a enseñar al alumnado y podemos encontrar una variedad de métodos en la tabla 3.

Tabla 3

Sistemas de comunicación.

Método	Características
Método oral	Pretende establecer una comunicación totalmente oral, se necesitan muchas horas de entrenamiento y va dirigido a los niños con sordera leve o media.
Método bilingüe	Utiliza el lenguaje oral, pero introduce el lenguaje de signos.
Método bimodal	Se refiere al uso simultáneo de la lengua oral y la de signos. Dichos signos son llamados quimeras.
Logogenia	Se basa principalmente en un lenguaje escrito.
Método verbo tonal de Guberina	Basado en la capacidad de percibir el habla por parte de todo el cuerpo y no solo por el oído.

3.3. El alumnado con discapacidad auditiva en el contexto familiar

La familia es el primer agente socializador con el que nos encontramos a lo largo del desarrollo personal. Es el más importante y decisivo, por ello, es vital para el educador contar con la participación de la familia en su trabajo, este aspecto es particularmente importante cuando se trabaja con alumnos NEE.

La educación es el resultado de rutinas y hábitos, si estos ya se establecen en la familia, facilitan enormemente el trabajo del docente. Los padres y profesores deberán ser empáticos y afectivos a la vez que rigurosos para educar correctamente.

Al hablar de estructura familiar nos referimos, al número y a la organización de las personas que viven en el mismo espacio familiar. La estructura familiar clásica ha sufrido una gran cantidad de cambios en las últimas décadas, por lo que actualmente se cuenta con una gran variedad de estructuras familiares.

Aceptar y asimilar que un hijo tiene NEE lleva un tiempo más o menos prolongado y, que en algunos casos no llega a completarse nunca. Las etapas que atraviesan los padres hasta la aceptación de la discapacidad de un hijo son muy similares a las del duelo.

Alvear (2016), desarrolla en su trabajo las reacciones más comunes que experimentan los padres desde el momento en que se les informa de la discapacidad de su hijo hasta que llegan a una aceptación más o menos definitiva basándose en la obra de Seligman (1998). Concretamente podemos diferenciar 4 fases:

- Fase de Shock: cuando reciben la noticia los padres se bloquean, no saben que pensar y no llegan a comprender plenamente el mensaje que el especialista les intenta transmitir.

- Fase de Negación: algunas familias actúan pasivamente, ignorando el problema y viviendo como si nada estuviera pasando, otros incluso entran en un estado de negación radical, cuestionando el diagnóstico y la profesionalidad del especialista.

- Fase de Reacción: superada la negación, las familias sienten un remolino de emociones y sentimientos encontrados (ansiedad, sentimiento de fracaso, etc.).

Dentro de estas emociones podemos destacar:

- Enfado: se pueden producir reacciones puntuales de rabia y agresividad dirigidas a supuestos culpables (médicos, familiares portadores de una enfermedad, etc.).
 - Culpa: hay padres que buscan en sus acciones y decisiones pasadas las causas que justifiquen los problemas que presenta su hijo (errores en el embarazo, en sus cuidados e incluso en su educación). Hay padres que tienen grandes sentimientos de culpa al comprobar que ellos mismos sienten cierto rechazo hacia la discapacidad de su hijo.
-

- Depresión: aparece cuando los padres se limitan a vivir la situación embargados en una profunda tristeza, lo que dificulta acceder a fases más constructivas.
- Fase de Adaptación y Orientación: después de pasar por las fases anteriores, la mayoría de las familias alcanza un cierto grado de estabilidad emocional, que les permite avanzar y concentrarse en la manera de ayudar a su hijo.

La participación de las familias en la educación de los niños con NEE es decisiva y requiere de su máxima implicación en la planificación, actuación y evaluación de la propuesta curricular que se lleva a cabo con sus hijos. El maestro debe estar abierto a la comunicación, implicación y negociación con las familias que les sea posible, para prestar la atención más adecuada a los alumnos con NEE.

Según lo establecido por la Ley Orgánica 3/2020, de 29 de diciembre, por la que se modifica la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación, se recalcar la obligación de las familias a participar de forma activa en la educación de sus hijos y coincidiendo con Sánchez (2022) la familia tiene que ayudar a los docentes de la siguiente forma:

- Identificación de señales relacionadas con la discapacidad auditiva
 - Informar precozmente de aquellas situaciones relacionadas con la discapacidad auditiva que puedan ser detectadas en el contexto familiar.
 - Mantener una relación estrecha entre el tutor de su hijo y el maestro especialista en pedagogía terapéutica.
-

- Participar en las actividades llevadas a cabo en el colegio proporcionando apoyo al docente.
 - Formarse en relación a la utilización de métodos alternativos de comunicación como la lengua de signos o el sistema bimodal.
 - Utilización de ayudas técnicas que potencien la autonomía del alumnado.
 - Mantener una relación constante con asociaciones que ayuden a la familia a acceder a las ayudas para atender a las dificultades que produce la discapacidad auditiva.
 - Proporcionar a su hijo el afecto necesario y una atención adecuada y que aumente su autonomía sin llegar a provocar conductas de sobreprotección.
-

Bibliografía

- Alvear Cuesta, P. (2016). *Aportaciones de la Psicología Positiva a la discapacidad en contextos educativos en la etapa de Infantil*. [Trabajo Fin de Grado, Universidad de Valladolid].
- Amarillo L, Orlando N. (2014). Características clínicas de las deficiencias auditivas en niños de 0 a 2 años de edad con rehabilitación auditiva. En I.N.R. *UNMSM*. [citado 15 de agosto de 2020].
- Comité Internacional de Audiofonología. (2017). Contexto legal encaminado a favorecer la integración y la coeducación de deficientes auditivos. biap. <https://www.biap.org/es/>
- Franco Rodríguez, A. (2021). *Deficiencia auditiva en Educación Primaria. Análisis de la eficacia del Sistema FM*. [Trabajo de Fin de Grado, Universidad de Cantabria]
- Instrucciones de 8 de marzo de 2017, de la Dirección General de Participación y Equidad, por las que se actualiza el protocolo de detección, identificación del alumnado con necesidades específicas de apoyo educativo y organización de la respuesta educativa.
- Kurkova, P., Scheetz, N., y Stelzer, J. (2010). Health and physical education as an important part of school curricula: a comparison of schools for the deaf in the Czech Republic and the United States. *American Annals of the Deaf*, 155(1): 78-95.
- 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.
- OMS (2009). Discapacidad y salud, nota descriptiva N°352. Washington: Centro de prensa de la OMS.
-

Sánchez Moreno, M. (2022). *Aspectos que Influyen en la Participación Educativa de las Familias de Alumnado con Necesidades Educativas Especiales en las escuelas* [Trabajo de Fin de Grado, Universidad Pontificia de Comillas].

Sánchez Salazar, T. D. R., Cevallos, C., Luis, A., Pijal Rojas, J. A. D. C., & Morales, S. (2020). *Metodología para la capacitación de docentes en la atención de niños y niñas con discapacidad auditiva*. Editorial Académica Universitaria.

Sánchez, D., Romero, R., & Padrón, J. (2019). Inclusión de personas con discapacidades auditivas y visuales en la investigación. *Telos: Revista de Estudios Interdisciplinarios en Ciencias Sociales*, 21(1), 221-241.

Sánchez, M. D. P. (2006). Ayudas técnicas en la discapacidad auditiva. *La accesibilidad como medio para educar en la diversidad: educación, diversidad y accesibilidad en el entorno Europeo*, 133-154.

Seligman, M.E.P. (1998). The President's Address. *American Psychologist*. 54, 559-562.

Villalba, A. (2004). Implicaciones de la sordera: repercusiones en el desarrollo lingüístico, cognitivo, afectivo y social. En C. Jáudenes y I. Patiño (eds.), *Manual Básico de Formación Especializada sobre Discapacidad Auditiva* (pp. 183-203). Madrid: Confederación Española de Padres y Amigos de los Sordos (FIAPAS)

Tema 4: Alumnado con Sordoceguera



La educación inclusiva no es llevar a las personas a lo que ya existe; es crear nuevos y mejores espacios para todos (Sefa, 2000).

Docente: Enrique Cano Moreno

Junio 202

Unidad 4: Alumnado con sordoceguera

Esta condición de discapacidad tan peculiar representa aproximadamente un 2% de la población mundial, es decir, actualmente existen aproximadamente unas 150.000 personas sordociegas en el mundo. Se puede observar que teniendo como referencia la población mundial, este dato es poco representativo, pero, no por ello, se debe obviar la atención a este tipo de personas (Asocide, 2018).

A continuación, se expondrán los siguientes aspectos:

- Definición de la sordoceguera.
- Clasificación y causas de la sordoceguera
- Características del alumnado con esta discapacidad
- La atención de las personas con sordoceguera

4.1. Definición y características diferenciales de este alumnado

La sordoceguera es una discapacidad única resultante de la combinación de déficits visuales y auditivos, en donde las dificultades que presentan las personas con esta discapacidad son muy complejas, ya que están privadas de la posibilidad de relacionarse con el exterior. Por ello, la característica de la no conexión inmediata con el medio a través de la audición y de la vista hace cobrar el protagonismo el sentido del tacto (Álvarez, 2004).

Las causas de la aparición de la sordoceguera son variadas y en muchas ocasiones desconocidas, pero se pueden clasificar a tendiendo a dos criterios:

- Sordoceguera congénita: los déficit y problemas causantes del aislamiento comunicativo a través del canal auditivo y visual se manifiestan al nacer o hasta cumplir los dos años de vida.
- Sordoceguera adquirida a lo largo de la vida: los déficit y problemas causantes del aislamiento comunicativo a través del canal auditivo y visual se manifiestan de manera progresiva después del periodo de adquisición del lenguaje.

De forma más detallada y esquemática se presentan las principales casusas de la sordoceguera en la tabla 1 y 2.

Tabla 1

Causas congénitas de la sordoceguera

	Síndrome de CHARGE	Otras causas
Características	Carencia de parte del iris y/o retina.	
	Soplo cardiaco	Meningitis
	Obstrucción de los conductos postnasales	Prematuridad
	Defectos en el sistema nervioso central.	Síndrome de Opitz
	Hipoplasia genital	Rubeola
	Malformación del oído	

Tabla 2

Causa de la sordoceguera adquirida a lo largo de la vida

	Síndrome USHER	Síndrome de WOLFRAM
Características	Enfermedad genética y hereditaria.	Síndrome formado por diabetes insípida, diabetes mellitus, atrofia óptica y sordera.
	Pérdida de audición bilateral.	
	Problemas de equilibrio.	Discos ópticos pálidos.
	La evolución de la enfermedad depende del paciente.	Deterioro lento de la visión antes de los 15 años y pérdida total en la tercera década.
	Reducción del campo visual.	
	Ceguera nocturna.	Perdida lenta pero progresiva hasta la segunda década y al comenzar la tercera década se produce una pérdida rápida de audición bilateral.
	Perdida de la agudeza visual central.	

Según Puig (2004) las principales características de las personas con sordoceguera según las diferentes áreas del desarrollo son:

- Desarrollo cognitivo: el niño sordociego presentará problemas de categorización, seriación e interiorización conceptos. Además, durante la adolescencia son incapaces o les resulta extremadamente difícil plantar hipótesis y desarrollar un pensamiento lógico acorde a su edad cronológica a causa de la falta de experiencias.
- Desarrollo del lenguaje: el lenguaje se ve retrasado debido a la falta de experiencias provocadas por el déficit auditivo y visual. Está muy comprometido el lenguaje expresivo y comprensivo.

- Desarrollo social: presentan una gran dificultad a la hora de establecer relaciones sociales entre iguales, ocasionando problemas de autonomía, autoconcepto y autoestima a considerarse una carga para el grupo o por sentirse impotente a no poder seguir las conversaciones o ritmos del grupo.

4.2. Intervención multisectorial con este alumnado

Desde el contexto familiar Björk (2022) realiza una investigación donde recoge las diferentes experiencias que han tenido varias familias cuando han recibido la noticia de que uno de sus integrantes padece sordoceguera llegando a las siguientes conclusiones.

- Las principales dificultades que poseen estas personas se presentan en la realización de actividades cotidianas, en la autonomía, movilidad y en la tendencia al aislamiento.
- Muchos de ellos, presentan problemas de salud como dolores de cabeza frecuentes, depresión y pensamientos suicidas, pero, por otro lado, un alto número de participantes mantendrían un estado de ánimo positivo intentando desarrollar estrategias para poder desenvolverse.

Lehane et al. (2019) afirman que la intervención no debe hacerse exclusivamente a la persona que presenta sordoceguera, sino que también debe centrarse en las familias, puesto que estas son el principal apoyo de estas personas. Por lo tanto, desde los diferentes servicios (sociales, médicos, educativos) deben de analizar la situación familiar al completo y proporcionarle los apoyos que necesiten (económicos, ayudas técnicas, asistencia psicológica, interpretes, etc.).

Desde el sector educativo el principal objetivo que debe alcanzar con este alumnado como con cualquier otro es conseguir que este alcance su máximo potencial ofreciéndole los recursos necesarios para lograrlo. Concretamente trabajando la comunicación, el descubrimiento del mundo que le rodea, la interacción y el lenguaje (Gómez, 2004).

El descubrimiento del mundo debe ser trabajado con la ayuda de un mediador, ya que las personas sordociegas no poseen la capacidad de experimentar directamente los estímulos del exterior, por ello, para conseguir el éxito en este sector del aprendizaje se necesita que haya una confianza entre mediado-persona con sordoceguera; conseguir que las interacciones sean motivantes y basadas en los intereses de la persona sordociega; establecer pequeños objetivos alcanzables para evitar situaciones de desmotivación.

Desde la interacción se hace muy difícil conocer e interpretar las posibles conductas que pueden tener las personas con sordoceguera debido a sus características, por ello, se hace indispensable que la persona que se encuentre mediando con estas personas adapte su conducta a las personas con sordoceguera para conseguir reducir los posibles momentos de frustración de este colectivo y hacerles sentir comprendidos.

La comunicación según Silva et al. (2020) es entendida como un proceso en el cual los seres vivos intercambian una información con el objetivo de transmitir un mensaje y recibir una respuesta. Las personas con sordoceguera como cualquier otra persona quieren comunicarse y ser escuchados. Cuando las

personas que están compartiendo una experiencia con una persona sordociega deben atender a las experiencias que está sintiendo la persona con sordoceguera, ya que, cuando esta quiera comunicar algo, lo hará basándose en la experiencia sensorial más significativa para él.

El lenguaje no solo se considera el medio para comunicar algo a otras personas, sino también es el vehículo utilizado para comunicarse y ordenar los pensamientos de uno mismo. Para estas personas el lenguaje no se adquiere de forma natural, sino mediante instrucción sistemática, por ello una de las dificultades que se encuentran las personas con sordoceguera es encontrar mediadores que sean capaces de hacer los diferentes contextos perceptibles para las personas sordociegas (Gómez, 2004).

Tras actuar en los elementos mencionados anteriormente, es necesario establecer un sistema de comunicación eficaz para la persona sordociega adaptado a las características de cada una de ellas. Según García (2004) podemos clasificar estos sistemas en varios tipos según muestra la tabla 3.

Tabla 3

Clasificación de los sistemas de comunicación para personas sordociegas

Tipos de sistemas	Características	Subtipos
Sistemas alfabéticos	Transcripción del mensaje letra a letra.	Dactilológico
	Utilización de signos de interrogación para asegurar la comprensión del mensaje.	Dedo como lápiz
	No se utilizan signos de puntuación ni acentos.	Alfabeto Lorm
	La velocidad del deletreo dependerá del nivel sensorial de cada persona.	Braille manual Malossi

Sistemas signados	Consiste en transmitir el significado de una palabra completa a través de un signo y no letra a letra	Lenguaje de signos naturales Lengua de signos
Sistemas basados en el lenguaje oral	Se transmite el mensaje a través de la lengua oral y es recibido por la persona sordociega por el canal auditivo, visual o táctil dependiendo las características de dicha persona.	Lengua oral adaptada Lengua labial Tadoma
Sistemas basados en códigos de escritura	La transmisión del mensaje se realiza a través de la escritura convencional o en braille. Normalmente, es utilizada por personas sordociegas que han utilizado el lenguaje oral.	Escritura en caracteres ordinarios Escritura en Braille

Bibliografía

- Álvarez, D. (2004). La sordoceguera. Un análisis multidisciplinar. En P. Gómez y E. Romero (Coords), *La sordoceguera: una discapacidad singular* (pp. 135-159). Madrid: ONCE
- ASOCIDE. (2018). Nadie se queda atrás: Informe global sobre personas con sordoceguera.
- Björk, M., Wahlqvist, M. L., Kuus, K., & Carlsson, A. A. (2022). Las consecuencias de la sordoceguera rigen la familia: experiencias vividas en familia por los padres cuando uno de ellos tiene sordoceguera. *RED Visual: revista especializada en discapacidad visual*, (79), 137-157.
- García Dorado, M. (2004). Sistemas de comunicación de personas sordociegas. En Álvarez Reyes, D. (Ed.), *La sordoceguera. Un análisis multidisciplinar* (1ª ed., pp. 134-186). Madrid.
- Gómez Viñas, P. (2004). La educación de las personas sordociegas. Diferencias y proceso de mediación. En Álvarez Reyes, D. (Ed.), *La sordoceguera. Un análisis multidisciplinar* (1ª ed., pp. 184-220). Madrid.
- Lehane, C.M., Dammeyer, J., y Wittich, W. (2019). Intra- and interpersonal effects of coping on the psychological well-being of adults with sensory loss and their spouses. *Disability and Rehabilitation*, 41, 796-807.
- Puig, V. (2004). Implicaciones de la sordoceguera en el desarrollo general de la persona. En Álvarez Reyes, D. (Ed.), *La sordoceguera. Un análisis multidisciplinar* (1ª ed., pp. 184-220). Madrid
- Silva, A. K. L., Barrientos-Monsalve, E. J., & Díaz, M. C. C. (2020). Comunicación asertiva ¿estrategia de competitividad empresarial? *Aibi Revista De investigación, administración E ingeniería*, 8(1), 147-153.
-