



**UNIVERSIDAD DE JAÉN**  
Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación

Trabajo Fin de Grado

# **ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD**

**Alumno/a: Ramiro Castellanos, Andrea.**

Tutor/a: Prof. Pedro Palomares Ruíz  
Dpto.: Pedagogía

**Mayo, 2021**

## ÍNDICE

|                                                                               |           |
|-------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>1. INTRODUCCIÓN.....</b>                                                   | <b>4</b>  |
| <b>2. JUSTIFICACIÓN.....</b>                                                  | <b>4</b>  |
| <b>3. ALUMNADO CON NECESIDADES ESPECÍFICAS DE APOYO EDUCATIVO (NEAE).....</b> | <b>5</b>  |
| 3.1 ALUMNADO CON NECESIDADES EDUCATIVAS ESPECIALES...                         | 6         |
| 3.2 ALUMNADO CON DIFICULTADES DE APRENDIZAJE.....                             | 7         |
| 3.3 ALUMNADO CON ALTAS CAPACIDADES INTELECTUALES.....                         | 8         |
| 3.4 ALUMNADO QUE PRECISA DE ACCIONES DE CARÁCTER COMPENSATORIO.....           | 9         |
| <b>4. ALUMNADO CON NECESIDADES EDUCATIVAS ESPECIALES...</b>                   | <b>10</b> |
| 4.1 TRASTORNOS GRAVES DEL DESARROLLO.....                                     | 11        |
| 4.2 DISCAPACIDAD VISUAL.....                                                  | 13        |
| 4.3 DISCAPACIDAD INTELECTUAL.....                                             | 15        |
| 4.4 DISCAPACIDAD AUDITIVA.....                                                | 17        |
| 4.5 TRASTORNOS DE LA COMUNICACIÓN.....                                        | 19        |
| 4.6 DISCAPACIDAD FÍSICA.....                                                  | 20        |
| 4.7 TRASTORNO DEL ESPECTRO AUTISTA.....                                       | 22        |
| 4.8 TRASTORNOS GRAVES DE CONDUCTA.....                                        | 24        |
| 4.9 TRASTORNO POR DÉFICIT DE ATENCIÓN CON O SIN HIPERACTIVIDAD.....           | 26        |
| 4.10 OTROS TRASTORNOS MENTALES.....                                           | 28        |
| 4.11 ENFERMEDADES RARAS Y CRÓNICAS.....                                       | 29        |
| <b>5. INTERVENCIÓN EN ALUMNADO CON TDAH.....</b>                              | <b>31</b> |
| <b>6. CONCLUSIÓN.....</b>                                                     | <b>34</b> |
| <b>7. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....</b>                                     | <b>35</b> |

## RESUMEN

En este Trabajo Fin de Grado (TFG) de Educación Primaria se aborda la temática sobre la atención a la diversidad y cómo ha ido avanzando, modificándose esta concepción hasta la actualidad. Aquí, se desarrollan los diversos tipos que forman parte de las Necesidades Específicas de Apoyo Educativo (NEAE). Posteriormente, se lleva a cabo la descripción de los diversos trastornos/discapacidades más destacados que se encuentran dentro de las Necesidades Educativas Especiales (NEE), ofreciendo una información detallada y específica de cada uno de estos trastornos/discapacidades y los subtipos que se encuentran dentro de estos. Una vez conocidos los trastornos/discapacidades más considerados en la actualidad, se pasa a realizar una intervención en uno de los trastornos explicados con anterioridad, en concreto, una intervención en el Trastorno por Déficit de Atención con Hiperactividad (TDAH).

Por último, se presenta una conclusión final plasmando las reflexiones y consideraciones propias obtenidas con la realización de dicho trabajo.

**Palabras clave:** Necesidades Educativas Especiales (NEE), trastorno, discapacidad, subtipos, ayuda/técnicas.

## ABSTRACT

In this Final degree project (FDP) of Primary Education, the issue of attention to diversity is tackled and also, how it has been developed and modified up to the present. Furthermore the various types of specific educational support needs are developed. Along with a description of the different disorders/disabilities framed within the special educational needs, detailed and specific information of each of these disorders/disabilities will be found in this project.

Once, the general information has been presented, the project will focus on one of these disorders, more specific the one called Attention- deficit/hyperactivity disorder (ADHD).

Finally, a conclusions will be presented, shaping the own conclusion and reflexions that I have obtained doing this project.

**Key words:** special educational needs (NEE), disorder, disability, subtypes, help/techniques.

## 1. INTRODUCCIÓN

Existe una gran controversia a la hora de distinguir las concepciones de diversidad funcional y atención a la diversidad. En referencia a la definición de diversidad funcional proporcionada por la Organización Mundial de la Salud (OMS), queda determinada que la diversidad funcional “implica problemas que afectan a la estructura corporal, limitaciones para llevar a cabo acciones cotidianas y dificultades para mantener relaciones sociales con los iguales”. Por lo tanto, la concepción de atención a la diversidad ha sufrido varios cambios desde su aparición, pasando por diversas fases hasta lo que hoy en día se conoce como tal. Esta concepción engloba un gran ámbito de necesidades educativas que deben ser satisfechas por medio de actuaciones en el contexto familiar, educativo y social mediante técnicas y/o herramientas adaptadas al trastorno/discapacidad que el alumnado presenta.

La atención a la diversidad no solo se refiere al alumnado que manifiesta algún tipo de trastorno/discapacidad; sino que también abarca al alumnado que precisa de acciones de carácter compensatorio, es decir, al alumnado que proviene de otro país, posee una situación socio-económica desfavorable, entre otras. Aparte del alumnado que precisa de acciones de carácter compensatorio, en la concepción de atención a la diversidad también se incluye al alumnado con necesidades educativas especiales, alumnado con dificultades de aprendizaje y alumnado con altas capacidades intelectuales.

## 2. JUSTIFICACIÓN

Teniendo en cuenta la introducción previa a este Trabajo Fin de Grado (TFG), se pretende dar visibilidad a la atención a la diversidad haciendo especial hincapié en todos los trastornos/discapacidades que se encuentran dentro de dicha temática.

A lo largo de la historia se han descubierto una gran cantidad de trastornos/discapacidades que a día de hoy se diagnostican con mucha más facilidad puesto que se dispone de una multitud de recursos/técnicas especializadas en dicha temática; pero también han surgido otros trastornos/discapacidades de las cuales no se posee mucha información y no pueden ser satisfechas.

Es por esto que con dicho trabajo se quiere reflejar la importancia de conocer de manera más precisa a todo tipo de alumnado para poder atender todas y cada una de las necesidades educativas que puedan presentar a lo largo de su periodo de escolarización.

### 3. ALUMNADO CON NECESIDADES ESPECÍFICAS DE APOYO EDUCATIVO (NEAE)

Según la Dirección General de Participación y Equidad se considera alumnado con necesidades específicas de apoyo educativo, de aquí en adelante NEAE, al: “alumnado que requiere, por un periodo de su escolarización o a lo largo de toda ella, una atención educativa diferente a la ordinaria por presentar necesidades educativas especiales; dificultades de aprendizaje; altas capacidades intelectuales; o precisar de acciones de carácter compensatorio”.

Este concepto surge de diversas modificaciones que las leyes han ido realizando a lo largo de la historia. En principio no existía la concepción NEAE, sino que se denominaba Necesidades Educativas Especiales. Fue con la promulgación de la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación (LOE, 2006) donde se observaron grandes cambios respecto a la estructuración de la atención a la diversidad.

En definitiva, se puede decir que el concepto de Necesidades Específicas de Apoyo Educativo (NEAE) nace con la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación (LOE, 2006), abarcando al alumnado con necesidades educativas especiales (NEE) originadas de discapacidad o trastornos graves de conducta (TGC), alumnado con altas capacidades intelectuales (AACC), alumnado con incorporación posterior en el Sistema Educativo Español, alumnado con dificultades específicas de aprendizaje o alumnado con condiciones personales o de historia educativa complicada.

Por otra parte, la Ley 17/2007, de 10 de diciembre, de Educación de Andalucía (LEA) un año más tarde realiza una modificación más incorporando, además de lo plasmado en la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación (LOE, 2006), al alumnado en compensación de desigualdades sociales. Por lo tanto, la concepción de NEAE para la LEA quedaría de la siguiente manera:

| EQUIDAD EN LA EDUCACIÓN                                  |
|----------------------------------------------------------|
| <b>NECESIDADES ESPECÍFICAS DE APOYO EDUCATIVO (NEAE)</b> |
| NECESIDADES EDUCATIVAS ESPECIALES (NEE)                  |
| ALTAS CAPACIDADES INTELECTUALES                          |
| INCORPORACIÓN TARDÍA AL SISTEMA EDUCATIVO ESPAÑOL        |
| COMPENSACIÓN DE DESIGUALDADES EN EDUCACIÓN               |

TABLA 1. Concepción de NEAE por la Ley de Educación de Andalucía, 2007.

### 3.1 ALUMNADO CON NECESIDADES EDUCATIVAS ESPECIALES

Este tipo de alumnado es conocido como alumnado NEE o alumnado que precisa de una Educación Especial debido a que sus necesidades educativas no están cubiertas por una educación ordinaria, como la que se desarrolla a lo largo de todo el periodo de escolarización.

Según la Dirección General de Participación y Equidad (2017) el alumnado con necesidades educativas especiales, posteriormente denominado alumnado NEE, es el “alumnado que requiere, por un periodo de su escolarización o a lo largo de toda ella, una atención específica, derivadas de diferentes grados y tipos de capacidades personales de orden físico, psíquico, cognitivo o sensorial”.

Por otra parte, haciendo referencia a la UNESCO (1977:11) la Educación Especial es “la forma de educación destinada a aquellas personas que no alcancen o es improbable que alcancen, a través de acciones educativas normales, los niveles educativos, sociales y otros apropiados a su edad y que tienen por objetivo promover su progreso hacia otros niveles”.

Después de las citas referenciadas anteriormente se pueden extraer una serie de ideas principales tanto de las NEE como de la Educación Especial, las cuales son:

| Necesidades Educativas Especiales<br>(NEE)                                                                                                                                                                                                                               | Educación Especial (EE)                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Intervención educativa de carácter positivo.</li> <li>- Currículo general.</li> <li>- Se consideran las escuelas ordinarias.</li> <li>- Se adaptan los recursos materiales y ayudas técnicas que el sujeto necesita.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Intervención educativa de carácter negativo (diferenciación, división, etc.).</li> <li>- Currículo singular.</li> <li>- Se consideran las escuelas especiales.</li> <li>- Se plantean recursos materiales específicos y ayudas técnicas específicas.</li> </ul> |

*TABLA 2. Ideas principales NEE y Educación Especial.*

Como conclusión a este apartado, tanto en las definiciones citadas anteriormente como en la tabla mostrada se observan grandes diferencias entre el alumnado NEE y la Educación Especial, por tanto, actualmente las NEE están presentes en toda educación ordinaria; mientras que la Educación Especial es seleccionada.

### 3.2 ALUMNADO CON DIFICULTADES DE APRENDIZAJE

Según la Dirección General de Participación y Equidad (2017) el alumnado con dificultades de aprendizaje es concebido como: “alumnado que requiere, por un periodo de escolarización o a lo largo de toda ella, una atención educativa diferente a la ordinaria por presentar desórdenes significativos en los procesos cognitivos básicos implicados en los procesos de aprendizaje, que interfieren significativamente en el rendimiento escolar y en las actividades de la vida cotidiana del alumno o alumna y que no vienen determinados por una discapacidad intelectual, sensorial o motórica, por un trastorno emocional grave, ni por falta de oportunidades para el aprendizaje o por factores socioculturales”.

Haciendo referencia a la Dirección General de Participación y Equidad (2017) se distinguen cuatro tipos de dificultades de aprendizaje, de los cuales uno de ellos se subdivide en otros cuatro.

1. **Dificultades específicas del aprendizaje:** problemas significativos en la adquisición y empleo de la lectura, escritura, cálculo y razonamiento matemático. Este tipo de dificultad engloba otros cuatro tipos, los cuales son: dificultades específicas en el aprendizaje de la lectura, de la escritura o dislexia, dificultades específicas en el aprendizaje de la escritura o disgrafía, dificultades específicas en el aprendizaje de la escritura o disortografía y dificultades en el aprendizaje del cálculo o discalculia.
2. **Dificultades de aprendizaje por retraso en el lenguaje:** alumnado que manifiesta un desajuste significativo en la aparición o progreso de algún o todos los elementos que componen el lenguaje, originando obstáculos en el aprendizaje educativo, en particular, en el ámbito de la expresión oral y escrita y/o la comprensión.
3. **Dificultades de aprendizaje por capacidad intelectual límite:** alumnado que muestra un coeficiente intelectual (C.I.) inferior a la media de la población. Este alumnado se caracteriza por un rendimiento escolar bajo, no utiliza estrategias efectivas, no perfecciona la memoria operativa, etc.
4. **Dificultades del aprendizaje derivadas de TDA con o sin hiperactividad:** alumnado que presenta un comportamiento persistente de ausencia de atención e impulsividad asociado o no a hiperactividad, alterando el aprendizaje educativo y la adecuación en el ámbito familiar y social.

### 3.3 ALUMNADO CON ALTAS CAPACIDADES INTELECTUALES

Según la Dirección General de Participación y Equidad (2017) el alumnado que presenta altas capacidades intelectuales es el “alumnado que maneja y relaciona múltiples recursos cognitivos de tipo lógico, numérico, espacial, de memoria, verbal y creativo, o bien destaca especialmente y de manera excepcional en el manejo de uno o varios de ellos”.

Haciendo referencia a la Dirección General de Participación y Equidad (2017) en la clasificación del alumnado con altas capacidades intelectuales se distinguen tres grupos:

1. **Sobredotación intelectual:** nivel superior (<75) de posibilidades en habilidades cognitivas y aptitudes intelectuales.
2. **Talento complejo:** mezcla de diversas aptitudes con un percentil mayor a 80 en al menos tres habilidades cognitivas.
3. **Talento simple:** alta aptitud o nivel de competencia en un ámbito característico (<95).

Por otra parte, según Renzulli (1994) el alumnado que presenta sobredotación intelectual se caracteriza por la posesión de tres características básicas, las cuales son:

- Capacidad intelectual superior.
- Elevado grado de dedicación a las tareas.
- Altos niveles en el ámbito de la creatividad.

Para trabajar y satisfacer las necesidades específicas de apoyo educativo (NEAE) de este tipo de alumnado se utilizan una serie de estrategias educativas las cuales son: la aceleración, el agrupamiento y el enriquecimiento.

-  **Aceleración:** se basa en acelerar el proceso de aprendizaje adelantando al alumno/a en uno o más cursos para dar la posibilidad de satisfacer sus habilidades.
-  **Agrupamiento:** consiste en el agrupamiento del alumnado con características cognitivas similares en centros especiales o aulas específicas.
-  **Enriquecimiento:** esta estrategia educativa tiene como fin ajustar el currículo de manera individual a las posibilidades que presenta cada sujeto, incluyendo cambios en los contenidos y/o en la metodología.

### 3.4 ALUMNADO QUE PRECISA DE ACCIONES DE CARÁCTER COMPENSATORIO

Según la Dirección General de Participación y Equidad (2017) el alumnado que precisa de acciones de carácter compensatorio es concebido como: “alumnado que precisa una atención educativa diferente a la ordinaria y de acciones de carácter compensatorio para el desarrollo y/o la consecución de las competencias clave, así como para la inclusión social y, en consecuencia, la reducción o eliminación del fracaso escolar, derivadas de su historia personal, familiar y/o social, con una escolarización irregular por períodos de hospitalización o de atención educativa domiciliaria, por pertenencia a familias empleadas en trabajos de temporada o que desempeñan profesiones itinerantes, por cumplimiento de sentencias judiciales que afectan a la asistencia regular al centro educativo, por absentismo escolar en origen o en destino, y por incorporación tardía al sistema educativo”.

Por otra parte, se promulgó el Decreto 167/2003, de 17 de Junio, (BOJA 167/2003), por el que se establece la ordenación de la atención educativa a los alumnos y alumnas con necesidades educativas especiales asociadas a condiciones sociales desfavorecidas. Dicho Decreto implanta una serie de actuaciones y/o medidas orientadas al alumnado que se ubica en algún tipo de las siguientes situaciones:

- Alumnado que se halla en desventaja sociocultural.
- Alumnado que corresponde a minorías étnicas o culturales.
- Alumnado que por cuestiones sociales o familiares no logra seguir un proceso regularizado de escolarización.
- Alumnado que por determinaciones judiciales o motivos de enfermedad precisa de atención educativa fuera de las instituciones escolares.

Como conclusión a este apartado, se plasman una serie de principios que deben seguirse en la actuación con este tipo de alumnado:

- Compensando las desigualdades.
- Regulación, atención a la diversidad, coordinación e integración social y educativa.
- Desarrollo de las habilidades implantadas en los objetivos generales de las fases educativas.

#### 4. ALUMNADO CON NECESIDADES EDUCATIVAS ESPECIALES

El concepto de Necesidades Educativas Especiales (NEE) surge en 1978 teniendo como origen el Informe Warnock. Dicho informe descartaba el patrón tradicional de la Educación Especial ya que este establecía una diferencia entre el alumnado, es decir, clasificaba en alumnado deficiente y alumnado no deficiente; así como de dicha clasificación derivaban dos tipos de sistemas educativos: Educación Ordinaria y Educación Especial.

“Una necesidad educativa especial puede tomar formas muy diferentes. Puede haber necesidad de dotación de medios especiales para acceder al currículum, a través, por ejemplo, de equipos especiales o técnicas especiales de enseñanza; o necesidad de modificar el currículum, o puede haber necesidad de una atención particular a la estructura social y al clima emocional en el que se desarrolla la educación” (Warnock, 1978, 3).

Según Brennan (1988) “una necesidad educativa especial cuando a una deficiencia (física, sensorial, intelectual, emocional, social o cualquier combinación de estas) afecta al aprendizaje hasta tal punto que son necesarios algunos o todos los accesos especiales al currículo, al currículo especial o modificado, o a unas condiciones de aprendizaje especialmente adaptadas para que el alumno sea educado adecuada y eficazmente”.

Haciendo referencia a Godoy et, al. (2004) “necesidades educativas especiales a aquellos cuyas necesidades educativas individuales no pueden ser resueltas con los medios y los recursos que habitualmente utiliza el docente para responder a las diferencias individuales de sus alumnos y que requieren para ser atendidas de ajustes, recursos o medidas pedagógicas especiales.

Para Fernández, A.C. et al. (2011) “cuando se habla de determinar las NEE se alude a identificar y precisar los conocimientos, habilidades, destrezas, conductas y actitudes que, de manera constante e inusualmente distinta de la de su grupo de referencia, el alumno debe estimular, aprender o desarrollar con el fin de favorecer sus procesos de aprendizaje y desarrollo personal en cada área (intelectual, emocional, social, etc.)”.

#### 4.1 TRASTORNOS GRAVES DEL DESARROLLO

Según la Dirección General de Participación y Equidad (2017) el alumnado que presenta Trastornos Graves del Desarrollo se definen como: “retraso grave en la aparición de los hitos evolutivos, que requiere un diagnóstico inicial o provisional. Se aplicará sólo en la Etapa de Educación Infantil”.

Haciendo referencia a la Dirección General de Participación y Equidad (2017) este tipo de trastorno se dividen en tres grupos, los cuales son los siguientes:

1. **Retraso evolutivo grave o profundo:** retardo en la aparición de los hitos evolutivos distribuido en dos o más ámbitos del desarrollo (psicomotor, perceptivo-cognitivo, comunicación, autonomía, etc.) de dos o más desviaciones típicas.
2. **Trastornos graves del desarrollo del lenguaje:** trastorno o retraso grave en el ámbito del desarrollo del lenguaje en dos o más desviaciones típicas, sin poder realizar todavía un diagnóstico.
3. **Trastornos graves en el desarrollo psicomotor:** afectación grave en el área del desarrollo psicomotor en dos o más desviaciones típicas, y, no se identifica una discapacidad física.

Este tipo de trastorno se concibe durante la etapa de Educación Infantil por distintos motivos. En primer lugar, es en dicha fase donde el alumnado comienza a desarrollar los hitos evolutivos, la adquisición del lenguaje y el progreso en el ámbito psicomotor; en segundo lugar, el alumnado es muy pequeño para realizar un diagnóstico seguro de otro tipo de trastorno/discapacidad y catalogar a un/a niño/niña; y por último, si estos tipos de trastornos son estimulados y atendidos de manera temprana pueden corregirse y no llegar a provocar ningún trastorno/discapacidad más grave.

La mayoría de los Trastornos Graves del Desarrollo se entienden como problemas rígidos y duraderos en el tiempo; sin embargo y como se ha dicho anteriormente, si un/a niño/a presenta algún subtipo de este trastorno y es atendido y/o estimulado desde el primer momento de aparición se puede lograr disminuir el trastorno e incluso hacerlo desaparecer, debido a que el alumnado todavía se encuentra en periodo de desarrollo y/o de adquisición. Por otra parte, si este tipo de trastorno no se detecta pronto puede originar trastornos/discapacidades más graves las cuales pueden tratarse e intentar que avancen lo más lento posible; pero no pueden hacerse desaparecer.

Este tipo de trastorno puede tener origen físico, como por ejemplo la ceguera, alterar las capacidades cognitivas, como por ejemplo los problemas de aprendizaje; o incluso pueden llegar a presentarse como una mezcla de ambos, derivando en Síndrome de Down. Aparte de la etiología dada anteriormente, existen otras causas por las que pueden aparecer los Trastornos Graves del Desarrollo, las cuales son las siguientes:

- Irregularidades cromosómicas o genéticas.
- Exposición en el periodo de embarazo a sustancias alcohólicas, drogas, etc.
- Algún tipo de infección a lo largo del embarazo, dificultades después del parto o traumatismos.
- Parto prematuro, parto múltiple o bajo percentil de peso.

Los Trastornos Graves del Desarrollo anteriormente han sido clasificados en tres subtipos, los cuales pueden avanzar y desembocar en otros tipos de trastornos/discapacidad:

1. **Retraso evolutivo grave o profundo:** este subtipo de trastorno si no es atendido antes de tiempo puede derivar en Discapacidad Intelectual (D.I), ya que este se hace presente en el alumnado a la hora de comenzar a adquirir los indicadores evolutivos previstos en relación a la edad, es decir, a la hora de desarrollar habilidades y/o capacidades que sus iguales han comenzado a expresar y estos/as niños/as aún no.
2. **Trastornos graves del desarrollo del lenguaje:** este subtipo de trastorno debido a que afecta al área de lenguaje y comunicación si no es tratado de manera temprana puede derivar en Trastorno Específico del Lenguaje, también conocido como TEL. Debido a las características que muestra dicho trastorno es fácil de reconocer y, por lo tanto, fácil de atender. Una intervención temprana en este subtipo de trastorno resulta fundamental en el alumnado, debido a que la afectación en dicha área origina un retraso notable en la adquisición de habilidades/capacidades para desenvolverse en la vida cotidiana del sujeto.
3. **Trastornos graves en el desarrollo psicomotor:** este subtipo de trastorno puede pasar desapercibido si el/la niño/a que presenta dichas dificultades recibe una atención temprana que estimula tanto sus organizaciones nerviosas (cerebro, médula, nervios, etc.) como su psicomotricidad (psicomotricidad fina y psicomotricidad gruesa).

#### 4.2 DISCAPACIDAD VISUAL

Según la Dirección General de Participación y Equidad (2017) Discapacidad Visual es “ceguera o disminución visual grave en ambos ojos con la mejor corrección óptica y con implicaciones importantes en el aprendizaje escolar. La visión en ambos ojos reúne, al menos, una de las siguientes condiciones: agudeza visual igual o inferior a 0’3 obtenida con la mejor corrección óptica posible, y/o campo visual menor o igual a 10 grados”.

Haciendo referencia a la Dirección General de Participación y Equidad (2017) dentro de esta discapacidad se pueden clasificar dos grupos:

- **Ceguera:** carencia total o casi total de visión.
- **Baja visión:** población restante que recoge las condiciones implantadas con carácter general.

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS, 1994) “una persona con baja visión es quien tiene un impedimento del funcionamiento visual y, aún después de tratamiento y/o corrección, tiene una agudeza visual de 6/18 hasta percepción de luz, o un campo visual de 10° desde el punto de fijación, pero que usa la visión para la planificación y/o ejecución de una tarea visual”.

Como señala Barraga (1992) la discapacidad visual puede dividirse en cuatro grupos, los cuales son los siguientes:

1. **Ceguera:** ausencia de visión o sólo se percibe luz. No se realiza ningún tipo de tarea visual.
2. **Discapacidad visual profunda:** problema para ejecutar tareas visuales gruesas. Incapacidad a la hora de desempeñar tareas que precisan visión de detalle.
3. **Discapacidad visual severa:** capacidad para llevar a cabo tareas visuales con obstáculos, necesitando adaptaciones en tiempo, ayudas y/o cambios.
4. **Discapacidad visual moderada:** habilidad para resolver tareas visuales empleando iluminación y ayudas específicas parecidas a las que ejercen las personas con visión normal.

Actualmente existen gran cantidad de recursos y ayudas técnicas en las que podemos apoyarnos para hacer más fácil el proceso de enseñanza-aprendizaje en el alumnado con discapacidad visual; sin embargo las más utilizadas son:

- AMPLIADORES DE PANTALLA: son programas informáticos que tienen como objetivo transformar las propiedades de las pantallas de los ordenadores en cuanto a color, contraste, tamaño y forma. Normalmente poseen una serie de cualidades que posibilitan al alumnado con discapacidad visual a navegar mediante la pantalla del ordenador en condiciones excelentes y con un aprovechamiento superior del recurso. Su capacidad de ampliación puede llegar hasta 16 aumentos.

Este tipo de herramienta también puede ser utilizada para los alumnos con resto visual debido a que por su capacidad de ampliación la tarea es mucho más accesible.

- LÍNEA BRAILLE: es una herramienta que posibilita la comunicación entre el alumnado con discapacidad visual y el ordenador por medio de la transcripción de textos que se muestran en pantalla al sistema de comunicación braille, estos deben presentar un formato accesible para el software de comunicación entre ellos.

Este tipo de herramienta está formada por celdillas integradas por 8 vástagos móviles, que pertenecen a la formación en relieve de los caracteres en braille informático. Pueden estar compuestas por 40 u 80 caracteres.

La utilización de esta herramienta está reducida actualmente en los niveles de bachillerato o superiores debido a su coste económico; sin embargo, dicha herramienta puede ser usada sin poseer conocimientos previos.

- REVISORES DE PANTALLA: a diferencia de los ampliadores de pantalla, los revisores de pantalla son programas específicos y no informáticos para las personas con discapacidad visual. Estos programas reúnen la información plasmada en la pantalla del ordenador y la envían a una síntesis de voz, a una línea braille o a ambas herramientas a la vez. Esta herramienta se usa por medio de la combinación de teclas que posibilita el empleo del ordenador y a su vez del revisor de pantalla.

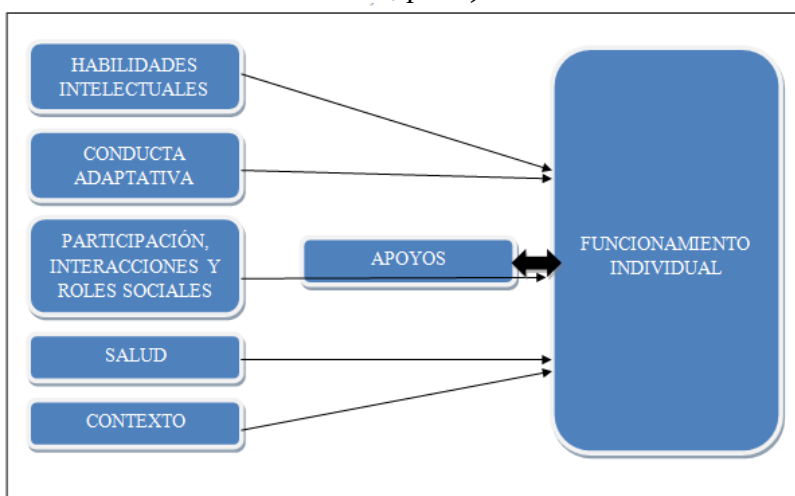
Esta herramienta a comparación de la línea braille sí necesita la adquisición de unos conocimientos previos debido a los diversos niveles de utilización que posee. Estos deben estar orientados al tercer ciclo de Educación Primaria.

### 4.3 DISCAPACIDAD INTELECTUAL

Dentro del campo de la Discapacidad Intelectual (D.I) su concepción ha sufrido varios cambios y/o modificaciones hasta llegar a ser la definición utilizada actualmente. En 1992 la Asociación Americana sobre Retraso Mental (AAMR) ya realizó una modificación en dicha concepción, la cual fue considerado como un “cambio de paradigma” (Verdugo, 1994) debido a las innovaciones incorporadas a esta concepción frente a otras propuestas previas. Este cambio y/o modificación queda recogido en la IX Edición, siendo actualmente la X Edición, propuesta en 2002, la usada para definir el término de D.I.

Según la Asociación Americana sobre Retraso Mental (AAMR) la D.I queda definida como: “Retraso mental es una discapacidad caracterizada por limitaciones significativas en el funcionamiento intelectual y la conducta adaptativa tal como se ha manifestado en habilidades prácticas, sociales y conceptuales. Esta discapacidad comienza antes de los 18 años. (Luckasson y cols., 2002, p. 8)”.

*Gráfico 1. Modelo teórico del retraso mental (Luckasson y cols., 2002a, p. 10; 2003, p. 27)*



- ✚ **Habilidades intelectuales:** se concibe como una habilidad mental general que está compuesta por distintas capacidades/habilidades, por ejemplo: razonamiento, planificación, solución de problemas, pensamiento abstracto, etc.
- ✚ **Conducta adaptativa:** es la agrupación de capacidades conceptuales, sociales y prácticas adquiridas para ejercer en su vida cotidiana.
- ✚ **Participación, interacciones y roles sociales:** los entornos se consideran lugares en los cuales el sujeto se desenvuelve en todos sus aspectos.

Por tanto, es ahí donde se experimenta la participación, las interacciones con sus iguales y desarrolla los roles sociales.

✚ **Salud:** por salud se comprende bienestar físico, psíquico y social. Los factores de salud, son considerados factores etiológicos, que pueden afectar a las otras dimensiones de manera facilitadora o inhibidora.

✚ **Contexto:** explica los distintos factores que componen la vida cotidiana de cada individuo. Desde una perspectiva ecológica (Bronfenbrenner, 1979), se encuentran tres niveles:

- Microsistema: ambiente de carácter social inmediato, individuo, familiares y personas próximas.
- Mesosistema: comunidad, asociaciones que ofrecen servicios educativos, de habilitación o ayudas.
- Macrosistema: modelos generales de cultura, sociedad, grandes grupos de población, países o influencia sociopolítica.

Por otra parte, dentro del ámbito de D.I se encuentran dos sistemas principales de clasificación, uno se fundamenta en las intensidades de apoyo necesario; y otro, se apoya en el nivel de inteligencia media.

### 1. Clasificación por intensidades de apoyo necesario.

- Intermitente (I): el alumnado recibe apoyo cuando es necesario, es decir, se recurre a él en momentos determinados.
- Limitados (L): es de carácter limitado pero no intermitente, se caracteriza por su importancia a lo largo del tiempo.
- Extensos (E): es un apoyo que requiere más implicación en el tiempo, ya sea por determinados ambientes o su naturaleza.
- Generalizados (G): son apoyos que destacan por su constancia, su gran intensidad y su disposición en diversos entornos. Este tipo de apoyo puede perdurar durante toda la vida.

### 2. Clasificación según el nivel de inteligencia media.

- Retraso mental ligero: coeficiente intelectual (C.I.) entre 50-69.
- Retraso mental moderado: coeficiente intelectual (C.I.) entre 35-40 y 50-55.
- Retraso mental grave: coeficiente intelectual (C.I.) entre 20-25 y 35-40.
- Retraso mental profundo: coeficiente intelectual (C.I.) menos de 20.

#### 4.4 DISCAPACIDAD AUDITIVA

Según la Dirección General de Participación y Equidad (2017) discapacidad auditiva se define como: "pérdida auditiva que implica un déficit importante en la comunicación y en el acceso al lenguaje". Por otra parte, los grupos especulados se dividen en dos:

- **Hipoacusia:** pérdida auditiva entre 20-70 dB.
- **Sordera:** pérdida auditiva superior a 70 dB.

Haciendo referencia a la Organización Mundial de la Salud (OMS) define la discapacidad auditiva (DA) como: "la pérdida auditiva superior a 25dB, dentro de este concepto también se incluyen la hipoacusia, la sordera y la sordera profesional".

- **Hipoacusia:** se refiere a aquellas personas cuya audición presenta un déficit, pero posee unas características tales que, con la ayuda de prótesis o sin ellas, es de carácter funcional en la vida diaria y posibilita la adquisición del lenguaje oral mediante la vía auditiva. Este tipo de DA se caracteriza por presentar ciertas deficiencias en articulación de palabras, léxico, organización, etc. en mayor o menor grado según el tipo de hipoacusia que se presente.
- **Sordera:** se refiere a aquellas personas cuya audición no es de carácter funcional en la vida diaria y no posibilita la adquisición del lenguaje oral mediante la vía auditiva; sin embargo sí puede adquirirse en mayor o menor grado mediante la vía visual. Una persona es catalogada como sorda si su pérdida de audición está en un nivel tan avanzado que ni con ayudas en amplificación son resueltas; y por el contrario, la vía visual se transforma en su mejor sistema para comunicarse con el mundo.
- **Sordera profesional:** se considera una enfermedad que conlleva una alteración coclear bilateral irreparable, como consecuencia a la exposición ampliada a niveles sonoros elevados. Este tipo de DA se manifiesta de manera progresiva y no aparece hasta varios meses o incluso años después de la exposición a los niveles sonoros elevados, lo que hace resaltar el seguimiento audiométrico.

Por otra parte, dentro del ámbito de DA se pueden encontrar cuatro tipos de premisas para clasificar este tipo de discapacidad, las cuales son las siguientes:

### **1. Clasificación por el grado de pérdida auditiva.**

- Niños con audición normal: se refiere a sujetos cuyo umbral auditivo es menor a 20 dB.
- Niños con deficiencia auditiva leve: se refiere a sujetos cuyo umbral auditivo se halla entre 20-40 dB.
- Niños con deficiencia auditiva media: se refiere a sujetos cuyo umbral auditivo se localiza entre 40 y 70-80 dB.
- Niños con deficiencia auditiva severa: se refiere a sujetos cuyo umbral auditivo se encuentra entre 70-80 y 90 dB.
- Niños con deficiencia auditiva profunda: se refiere a sujetos cuyo umbral auditivo es superior a 90dB.

### **2. Clasificación por la edad de comienzo de la sordera.**

- Sordos prelocutivos: este tipo de sujetos presenta la pérdida auditiva al nacer o se manifiesta antes de la adquisición del lenguaje (2-3 años).
- Sordos postlocutivos: este tipo de sujetos presenta la pérdida auditiva después de adquirir el lenguaje (3-5 años).

### **3. Etiología de su deficiencia.**

La etiología de la DA se considera una variable a tener en cuenta para conseguir una mejor comprensión de esto. Dentro de la DA se obtienen dos causas por las que se puede adquirir esta discapacidad, la primera se atribuye a causas hereditarias; y la segunda, a causas exógenas. Aparte del tipo de DA que poseen los sujetos cuando la causa es exógena puede afectar a otras zonas del tejido nervioso.

### **4. Clasificación por la zona de la lesión.**

- Sordera conductiva o de transmisión: este tipo de sordera es causada por problemas en el proceso de transmisión del sonido. Se consideran disfunciones del oído medio y externo.
- Sordera de percepción o neurosensorial: este tipo de sordera es causada por disfunciones en el oído interno.
- Sordera central: este tipo de sordera tiene origen por el funcionamiento irregular de las vías de audición que van dirigidas al oído interno hasta llegar al área auditiva del lóbulo temporal.
- Sordera mixta: este tipo de sordera es utilizada cuando se encuentran componentes transmisivos y perceptivos.

#### 4.5 TRASTORNOS DE LA COMUNICACIÓN

Según la Dirección General de Participación y Equidad (2017) los trastornos de la comunicación se definen como: “alteraciones graves en las habilidades verbales y/o pragmáticas del lenguaje que afectan a su adquisición y desarrollo”.

Haciendo referencia a la Dirección General de Participación y Equidad (2017) se diferencian tres grupos:

1. **Afasia:** “Trastorno del lenguaje que afecta tanto a la expresión como a la comprensión del mismo. Aparece después de que el lenguaje ha sido adquirido, debido a lesiones en áreas del sistema nervioso central”.
2. **Trastornos específicos del lenguaje:** déficit del progreso del lenguaje expresivo y/o receptivo verbal, caracterizado por un comienzo retardado de lenguaje, un desarrollo lento y/o por una variación cualitativa del mismo que no se agrupa con otras discapacidades. Dentro de este se distinguen tres tipos:
  - Trastornos específicos del lenguaje expresivos: variación en los elementos expresivos del lenguaje, presentada en los elementos fonológicos, léxicos, sintácticos y/o morfológicos.
  - Trastornos específicos del lenguaje mixtos: mezcla de alteraciones en el contexto expresivo y receptivo.
  - Trastornos específicos del lenguaje semántico-pragmático: variación en los elementos funcionales del lenguaje, presentada en la dificultad para emplear la comunicación verbal y no verbal en ambientes naturales y que altera al desarrollo de las relaciones sociales.
3. **Trastornos del habla:** “alteraciones graves en la articulación, motivada por lesión cerebral o malformación de los órganos fonoarticulatorios, o en la fluidez del habla”. Se pueden diferenciar tres tipos de trastornos del habla:
  - Disglosia: variaciones en la articulación originada por anomalías anatómicas o deformaciones en los órganos fonoarticulatorios.
  - Disartria: variaciones en la articulación originada por una lesión cerebral que causa parálisis o ataxia en los músculos de los órganos de fonación.
  - Disfemia: alteración de la fluidez del habla caracterizada por una expresión verbal cortada en su ritmo de manera brusca que afecta al proceso de aprendizaje fijando medidas educativas especiales que involucren recursos especiales.

#### 4.6 DISCAPACIDAD FÍSICA

Según la Dirección General de Participación y Equidad (2017) la Discapacidad Física es una “limitación física y/o alteración motriz debida a un mal funcionamiento del sistema óseo articular, muscular y/o nervioso, que, en grado variable, suponen ciertas restricciones a la hora de enfrentarse a algunas de las actividades propias de la edad y que afecten de forma importante al aprendizaje escolar”.

Haciendo referencia a la Dirección General de Participación y Equidad (2017) dentro de este tipo de discapacidad se encuentran cuatro subtipos diferentes, los cuales son:

1. **Lesiones de origen cerebral:** parálisis cerebral, traumatismo cráneo-encefálico, accidente cerebro-vascular, etc.
2. **Lesiones de origen medular:** espina bífida, lesión medular traumática, lesiones degenerativas, tumores, etc.
3. **Trastornos neuromusculares:** distrofia muscular, neuromiopatías, etc.
4. **Lesiones del sistema osteoarticular:** agenesia imperfecta, osteogénesis imperfecta, artrogriposis, acondroplasia, etc.

A continuación, se va a realizar un breve resumen de los aspectos y/o características principales a tener en cuenta para trabajar con el alumnado que presenta estos subtipos de Discapacidad Física.

-  **Alumnado con lesiones cerebrales:** este tipo de lesiones puede tener un origen intrauterino relacionado con el parto o por un traumatismo o infección posterior. Cuando estas lesiones se originan durante el crecimiento cerebral se suele denominar parálisis cerebral. Del mismo modo, hemos de conocer que en función de las organizaciones cerebrales que engloban la lesión y dependiendo de la gravedad o amplitud de la misma, las consecuencias son muy variadas y pueden mostrarse de forma individual o conjunta: trastornos motores con distintos niveles de control de la postura y el movimiento, alteraciones del tono muscular, discapacidad auditiva, visual, perceptiva, comunicativa, cognitiva o epilepsia. Este subtipo de lesiones no son progresivas; sin embargo el tratamiento que recibe el sujeto, la adaptación del ambiente y los productos de apoyo que tiene la persona, pueden aminorar o agravar con el tiempo.

- ✚ **Alumnado con lesiones de origen medular:** este tipo de lesiones están provocadas por accidentes, caídas, malos tratos o derivadas de enfermedades entre otras causas. Las personas afectadas por estas lesiones suelen presentar problemas respiratorios, pérdida del control de esfínteres, pérdida de movimiento, disminución o aumento de la sensibilidad (calor, frío, etc.) o dolor a causa del daño en las fibras nerviosas de la médula espinal. Dentro de este subtipo de lesiones destaca la espina bífida, la cual consiste en una malformación en el cierre de las vértebras, por lo general tiene lugar en su arco posterior y se produce en el primer mes del embarazo.
  
- ✚ **Alumnado con trastornos neuromusculares:** este tipo de trastorno afecta en la musculatura de los sujetos que la padecen, provocando una pérdida de fuerza o deformaciones, y también suelen presentar problemas cardíacos o respiratorios. Estos son considerados de origen genético, lo cual indica que son hereditarios (trasmitida por padres, abuelos o algún familiar). Dentro de estos tipos de trastornos resalta la distrofia muscular, la cual consiste en un deterioro de la estructura muscular reduciendo la movilidad y provocando una afectación en el sistema respiratorio. Los sujetos que presentan este tipo de trastorno suelen tener problemas para levantarse después de estar tumbados, pierden el equilibrio con facilidad y a la edad de 10-14 años la capacidad de andar queda suspendida. Por otra parte, según el tipo de distrofia va a afectar el momento en el que aparece, la gravedad de sus síntomas y secuelas o la rapidez en el deterioro de la musculatura.
  
- ✚ **Lesiones del sistema osteoarticular:** este tipo de lesiones afectan al sistema óseo y a las articulaciones, no se consideran mortales si son tratadas y vigiladas periódicamente; sin embargo se deduce que son lesiones dolorosas ya que engloban fracturas, esguinces, luxaciones, etc. Dentro de este subtipo de lesiones se puede destacar la osteogénesis imperfecta, comúnmente conocida como huesos de cristal, esta enfermedad está relacionada con el sistema óseo provocando roturas o fragilidad en los huesos. Este tipo de sujetos se consideran débiles y/o delicados debido a su vulnerabilidad en el sistema óseo y, por otro lado, suelen estar hospitalizados durante largos periodos de tiempo para realizarse intervenciones quirúrgicas.

#### 4.7 TRASTORNO DEL ESPECTRO AUTISTA

Según la Dirección General de Participación y Equidad (2017) el Trastorno del Espectro Autista (TEA) se concibe como: “trastornos caracterizados por alteraciones cualitativas en la interacción social, la comunicación y la imaginación, así como por la presencia de patrones estereotipados de conductas e intereses”.

Haciendo referencia a la Dirección General de Participación y Equidad (2017) TEA puede clasificarse en cinco grupos:

1. **Autismo:** presencia de variaciones cualitativas en el desarrollo social y en la comunicación, además presentan modelos de comportamiento, actividades e intereses limitados, repetitivos y estereotipados.
2. **Síndrome de Asperger:** presencia de variaciones cualitativas en el ámbito de interacción e imaginación social, presentan una pobre comunicación no verbal, presencia de un registro reducido, repetitivo y estereotipado de tareas e intereses, careciendo de déficits o retrasos graves en los aspectos formales del lenguaje, sin llevar asociado discapacidad intelectual.
3. **Síndrome de Rett:** trastorno, presentado en el género femenino hasta ahora, que se manifiesta normalmente entre los siete meses y los dos años de edad, presentando como características la pérdida parcial o completa de habilidades manuales adquiridas, desarrollo del lenguaje expresivo y receptivo afectado considerablemente, retraso psicomotor grave y reducción del perímetro craneal. El ámbito social y lúdico se paraliza en el segundo o tercer año, sin embargo la curiosidad social se mantiene.
4. **Trastorno desintegrativo infantil:** después de un desarrollo generalmente normal en los dos primeros años de vida, se produce una pérdida importante de habilidades alcanzadas previamente a los 10 años y en, al menos, dos de las siguientes: lenguaje expresivo o receptivo, habilidades sociales o comportamiento adaptativo, control intestinal o vesical, juego y habilidades motoras.
5. **Trastorno generalizado del desarrollo no especificado:** trastornos que presentan las mismas cualidades de la descripción común de los trastornos generalizados del desarrollo, aunque no complacen los criterios de cualquiera de los otros.

La concepción del Trastorno del Espectro Autista (TEA) ha sido formulada, estudiada y expuesta por una multitud de personas, tanto antes de la Segunda Guerra Mundial como después de esta.

A finales de la Segunda Guerra Mundial surgieron dos aportaciones considerables en el estudio del trastorno del espectro autista, siendo ambas unas aportaciones lejanas la una de la otra.

La primera aportación la realizó Leo Kanner (1894-1981) el cual realizó un estudio a niños, generalmente varones, de once años y observó cómo estos presentaban unos cuadros clínicos caracterizados por su extremada precocidad de aparición. Estos niños presentaban un comportamiento invariable, soledad, retardo o pérdida de la adquisición del lenguaje verbal.

La segunda aportación la realizó Hans Asperger (1906-1980) el cual utilizó, al igual que Kanner, el término “autismo” pero el cuadro clínico expuesto por este es distinto al de Kanner. Asperger realizó dicho estudio a niños de edad superior, los cuales no presentaban ningún tipo de retraso significativo en el ámbito cognitivo ni en la adquisición del lenguaje.

Por otra parte, en el DSM-IV-TR (2000) quedan plasmadas cinco categorías incluidas en los Trastornos Generalizados del Desarrollo (TGD) las cuales son: Trastorno Autista, Trastorno de Rett, Trastorno Desintegrativo Infantil, Trastorno de Asperger y Trastorno Generalizado del Desarrollo no especificado.

Asimismo, en el DSM-5 (2013) se realiza un cambio en la concepción de los Trastornos Generalizados del Desarrollo (TGD) siendo suprimida dicha categoría y suplantada por una única, el Trastorno del Espectro Autista (TEA). Dicho cambio viene dado ya que las cinco categorías nombradas anteriormente presentan unas características muy parecidas y a la hora de realizar un diagnóstico surgían muchos obstáculos para censar al alumnado. En relación con eso, el DSM-5 ofrece una concepción mucho más adaptable y acepta que el sujeto que presenta TEA puede manifestar otras enfermedades asociadas.

Por último, en la modificación del DSM-5 el Trastorno de Rett queda fuera de la concepción del TEA, y este se introduce dentro de los Trastornos del neurodesarrollo.

#### 4.8 TRASTORNOS GRAVES DE CONDUCTA

Según la Dirección General de Participación y Equidad (2017) los Trastornos Graves de Conducta son: “patrones de comportamiento inadaptados y persistentes en al menos dos ámbitos distintos de socialización, que implican un deterioro del funcionamiento diario e incontrolabilidad manifiesta de los comportamientos por parte de las personas encargadas de su cuidado y educación. Repercuten en el propio desarrollo y generan consecuencias negativas para sí mismo y/o para los demás y requieren intervenciones multidisciplinarias y coordinación intersectorial”.

Haciendo referencia a la Dirección General de Participación y Equidad (2017) se pueden distinguir tres grupos:

1. **Trastorno disocial:** conducta repetitiva y duradera de comportamiento en el que se abusan de los derechos básicos de otros sujetos o normas sociales fundamentales propias de la edad. Este tipo de trastorno es considerado el más grave dado que viene precedido por el Trastorno negativista desafiante (TND), afecta entre un 6%-16% al género masculino y entre un 2%-9% al género femenino siendo estos menos de 18 años.
2. **Trastorno por negativismo desafiante:** conducta repetitiva y duradera de comportamiento negativista, opuesto y provocador que presenta unas conductas de confrontación continua con las personas de mayor edad y con todos los sujetos que manifiesten rasgos de autoridad, destacando la familia y el centro escolar. Este tipo de trastorno afecta entre un 3%-15% de los sujetos en edad escolar y es más común en el género masculino que en el género femenino.
3. **Trastorno de comportamiento perturbador no especificado:** dentro de este tipo de trastorno se introducen las alteraciones de comportamiento que provocan graves daños en la actividad escolar, social o familiar, aunque estos no desempeñan los aspectos citados en las categorías anteriores.

Posteriormente a esta breve explicación de cada uno de los grupos que se encuentran dentro de los Trastornos Graves de Conducta (TGC), se van a enumerar algunos de los rasgos más comunes de estos:

-  **Trastorno disocial:** agresiones tanto de manera física como verbal (pelear, forzar a algo, insultar, etc.), perjudicar la propiedad de otros, engaño o hurto e infracciones considerables de normas.

✚ **Trastorno por negativismo desafiante:** normalmente se enfada y patalea, replica y/o provoca a los adultos, no asume sus responsabilidades o culpa a otros de sus actitudes, suele incordiar a los demás y manifiesta una actitud de rencor y venganza.

Para concluir este apartado se van a explicar una serie de programas de modificación de conducta que se pueden llevar a cabo en los TGC con el fin de reducir o eliminar dichos comportamientos. Las técnicas más usadas son las siguientes:

- **PROCEDIMIENTOS DE REFORZAMIENTO DIFERENCIAL:** estos se conciben como una perspectiva positiva para la disminución de las conductas graves. En dichos procedimientos la técnica usada es el reforzamiento positivo dado que se recompensan los comportamientos positivos y se sancionan los comportamientos disruptivos o agresivos.
- **COSTE DE RESPUESTA:** este tipo de técnica consiste en la supresión de un reforzador alcanzado con el fin de suprimir el comportamiento negativo, cada vez que el sujeto manifieste una conducta disruptiva o agresiva se le castigará con la pérdida de algo que le satisfaga.
- **TIEMPO FUERA:** este tipo de técnica se conoce también como tiempo fuera de reforzamiento positivo o simplemente “time out”. Esto consiste en la pérdida de conseguir la oportunidad de un reforzamiento positivo durante un periodo de tiempo determinado.
- **SACIACIÓN:** este tipo de técnica se deriva del principio de saciedad. Dicho principio se basa en la ejecución de una conducta repetitiva hasta llegar al punto en el cual el sujeto se haya saciado de su repetición continua y se niegue a seguir ejecutándola. Dentro de esta técnica se diferencian la saciación de estímulo o de reforzador y la saciación de respuesta o práctica negativa/masiva.
- **SOBRECORRECCIÓN:** este tipo de técnica fue desarrollada por Foxx y Arzin (1972,1973), se basa en el suministro de consecuencias opuestas a la acción que el sujeto a realizado, así este deberá producir un comportamiento que no le gusta y será consciente de el castigo impuesto.

#### 4.9 TRASTORNO POR DÉFICIT DE ATENCIÓN CON O SIN HIPERACTIVIDAD

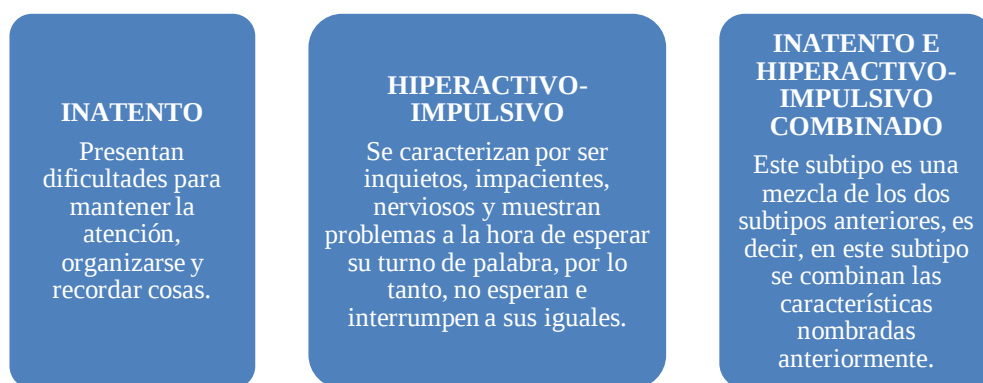
Según la Dirección General de Participación y Equidad (2017) el Trastorno por Déficit de Atención con o sin Hiperactividad (TDAH) es concebido como: “Patrón persistente de falta de atención e impulsividad con o sin hiperactividad. Supone alteraciones en alguna de estas áreas, aunque en grados diferentes, afectando de forma significativa al aprendizaje escolar y a la adaptación social y familiar”.

Haciendo referencia a la Dirección General de Participación y Equidad (2017) el TDAH puede clasificarse en tres tipos:

1. **Predominio del déficit de atención:** se encuentran indicios de desatención que pueden durar en el tiempo al menos durante 6 meses.
2. **Predominio de la impulsividad-hiperactividad:** se hallan síntomas de impulsividad y/o hiperactividad que permanecen al menos durante 6 meses.
3. **Tipo combinado:** se detectan señales de desatención, impulsividad y/o hiperactividad que son duraderas al menos durante 6 meses.

Por lo tanto, el TDAH puede definirse como un trastorno continuo de inatención o hiperactividad/impulsividad, lo cual impide al sujeto conseguir un desarrollo óptimo. Los sujetos que manifiestan TDAH pueden mostrar dificultades para mantener la atención, la función ejecutiva (capacidad del cerebro para iniciar una actividad, estructurarse o ejecutar diversas tareas) y la memoria de trabajo (capacidad que engloba la organización y el desarrollo utilizado para almacenar de forma temporal la información y/o la elaboración de esta).

Como ya se ha descrito anteriormente el TDAH puede presentarse de tres formas diferentes, a continuación se realiza un pequeño esquema con el objetivo de memorizar dichos subtipos a modo visual.



*TABLA 3. Clasificación de los subtipos de TDAH.*

El TDAH manifiesta una base etiopatogénica en la cual se explican los cambios en los neurotransmisores y en la función selectiva de la composición reticular, además se acepta una base genética y/o la actuación de factores ambientales. Entre las características del TDAH se encuentran los siguientes factores:

- ✚ **Factores biológicos adquiridos durante el periodo prenatal, perinatal y posnatal:** por una parte, durante el periodo prenatal la exposición intrauterina al alcohol, el consumo de nicotina, algunos fármacos específicos, infecciones, etc. pueden afectar al feto desarrollando TDAH. Por otra parte, durante el periodo perinatal se encuentran la expulsión demasiado rápida, prematuridad, traumatismos, hipoglucemia, etc.
- ✚ **Factores genéticos:** se ha demostrado que para gemelos dicigóticos (mellizos) la tasa de concordancia se encuentra entre 25 - 40%, y para gemelos monocigóticos (idénticos) se encuentra en un 80%.
- ✚ **Factores neurofisiológicos:** en los sujetos que manifiestan TDAH se han examinado variaciones en la actividad cerebral, por ejemplo: disminución del metabolismo/flujo sanguíneo en el lóbulo frontal, corteza parietal, núcleo caudado y cerebelo; por el contrario aumento del flujo sanguíneo y tarea eléctrica en la corteza sensorio-motora, accionamiento de otras redes neuronales y retardo en la focalización neuronal.
- ✚ **Factores neuroquímicos y neuroanatómicos:** diferentes estudios han revelado una disminución del cuerpo calloso, núcleo caducado y cerebelo, también la pérdida del 5% del tamaño cerebral. Distintas características perduran hasta una década; mientras que otras se desvanecen.
- ✚ **Factores de origen hereditario:** se ha verificado que los factores hereditarios manifiestan un 80% de los casos de TDAH, y que los modelos educativos mediante el ámbito familiar no tienen nada que ver con este trastorno.
- ✚ **Factores psicosociales y ambientales:** entre estos factores destacan las psicopatologías de la familia, la reducida situación socioeconómica y el estrés psicosocial. También se engloba la baja alimentación, el alcohol y/o el exceso de videojuegos.

#### 4.10 OTROS TRASTORNOS

Según la Dirección General de Participación y Equidad (2017) esta concepción se define como: “graves trastornos de la personalidad o mentales que afectan a los procesos cognitivos, emocionales y/o sociales. Se caracterizan por una alteración significativa en la expresión de las emociones, de las necesidades y de los impulsos. Estos trastornos implican un grave deterioro en la actividad escolar, que supongan adoptar cualquier medida de atención a la diversidad y/o requerir atención especializada”.

Dentro de estos tipos de trastornos se localizan los trastornos emocionales, los cuales se subdividen en trastornos de ansiedad y trastornos del estado de ánimo.

**1. Trastornos de ansiedad:** estos tipos de trastornos se consideran afecciones en las cuales la ansiedad no se disipa y a lo largo del tiempo se puede agudizar. Dentro de los trastornos de ansiedad se destacan los siguientes:

- Trastorno por ansiedad generalizada: los sujetos que padecen este tipo de trastorno muestran preocupaciones extremas y continuadas sobre problemas cotidianos (salud, familia, trabajo o dinero).
- Trastorno por estrés postraumático: este tipo de trastorno es derivado por la vivencia de una situación traumática (muertes, accidentes, agresiones, etc.).
- Fobias: los sujetos que presentan este tipo de trastorno manifiestan un miedo/temor profundo hacia un objeto o situación (arañas, ir al colegio, etc.) que no supone ningún tipo de peligro.
- Trastorno obsesivo-compulsivo (TOC): este tipo de trastorno es considerado una afección cognitiva en la cual se muestran pensamientos constantes que derivan en obsesiones y rituales/rutinas que originan compulsiones.

**2. Trastornos del estado de ánimo:** estos tipos de trastornos se caracterizan por su persistencia en el estado de ánimo de manera cotidiana. Dentro de los trastornos del estado de ánimo se destacan los siguientes:

- Depresión: los sujetos que padecen depresión presentan sentimientos intensos negativos diariamente y no son capaces de comprenderlos.
- Trastorno bipolar: este tipo de trastorno se considera una afección del estado de ánimo que produce cambios intensos en él.

#### 4.11 ENFERMEDADES RARAS Y CRÓNICAS

Según la Dirección General de Participación y Equidad (2017) las enfermedades raras y crónicas son concebidas como: “enfermedad considerada rara y/o crónica que, sin haber sido incluida en ninguna de las necesidades educativas especiales anteriores, resulte discapacitante, y que, a consecuencia de la misma, el alumno o la alumna requiera atención especializada en el contexto escolar o una supervisión constante”.

Las enfermedades raras son denominadas de dicha manera debido a que afectan según estudios de la Unión Europea (UE) a 5 personas de cada 10.000, esto engloba entre un 6-8% de la población. Son enfermedades extremadamente incapacitantes que se revelan en cualquier momento de la vida y pueden originar deficiencias físicas, psíquicas, sensoriales o plurisintomáticas.

Actualmente están recogidas entre 5.000-7.000 enfermedades raras, de las cuales el 65% representan enfermedades raras profundas y devastadoras.

A continuación para encasillar este tipo de enfermedades se realiza una clasificación, la cual no está comprobada, basándose en el grado de dolor y padecimiento que provocan dichas enfermedades:

- **Enfermedades del sistema nervioso.**
- **Enfermedades respiratorias del niño/a y del adulto.**
- **Enfermedades hematológicas.**
- **Enfermedades cardíacas y vasculares.**
- **Inmunodeficiencias primarias.**
- **Enfermedades del sistema endocrino.**
- **Enfermedades óseas constitucionales.**
- **Enfermedades del tejido conectivo. Trastornos mediados por mecanismos inmunitarios.**
- **Enfermedades metabólicas hereditarias.**
- **Enfermedades de los sentidos.**
- **Enfermedades del aparato locomotor.**
- **Síndromes dismórficos.**
- **Enfermedades dermatológicas.**
- **Enfermedades del sistema genitourinario.**
- **Otras enfermedades raras.**

Las enfermedades crónicas se consideran patologías duraderas en el tiempo, las cuales no podrán curarse nunca o su curación no puede establecerse de manera clara. Las características más comunes que sufren los sujetos que padecen estas enfermedades crónicas son: inhabilidad para desenvolverse en la vida cotidiana, largos y numerosos periodos de hospitalización, sentimientos angustiosos por parte de las familias y futuro desconocido.

A continuación se realiza la clasificación de las enfermedades crónicas conocidas hasta ahora y una breve explicación sobre ellas.

- **Asma:** consiste en brotes episódicos de respiración obstaculizada, silbante y tos, normalmente de origen alérgico. Se considera una enfermedad del sistema respiratorio debido a que tiene carácter inflamatorio en él. El asma puede clasificarse según sus causas en tres tipos: extrínseca, intrínseca y mixta.
- **Cáncer:** se define como una transmisión incontrolada de células en cualquier órgano o tejido que se produce cuando un grupo de células huye de los mecanismos comunes de control en cuanto a su reproducción y diferenciación. Los cánceres más habituales son: leucemia, linfomas, tumores cerebrales y osteosarcoma.
- **Diabetes:** se considera como un desajuste del metabolismo de la glucosa ya que se produce un mal empleo de la hormona encargada de metabolizar; dicha hormona es la insulina la cual tiene como principio que la glucosa que viaja en la sangre se introduzca en las células y sea utilizada como energía. Los tipos más frecuentes de diabetes son: cetosis e hipoglucemia.
- **Epilepsia:** es una afección neurológica, que se caracteriza por alteraciones cortas e imprevistas del funcionamiento del cerebro, que provocan un desorden en los movimientos, sensaciones, conducta y conciencia generados por una descarga de estímulos eléctricos.
- **Hepatitis crónica:** este tipo de enfermedad afecta al hígado, tiene una permanencia superior a 6 meses y es característica por una respuesta inflamatoria de la zona porta que se deriva a fenómenos degenerativos y a necrosis de células hepáticas. El motivo más frecuente de la hepatitis crónica es la infección duradera por un virus hepatotropeo.

## 5. INTERVENCIÓN EN ALUMNADO CON TDAH

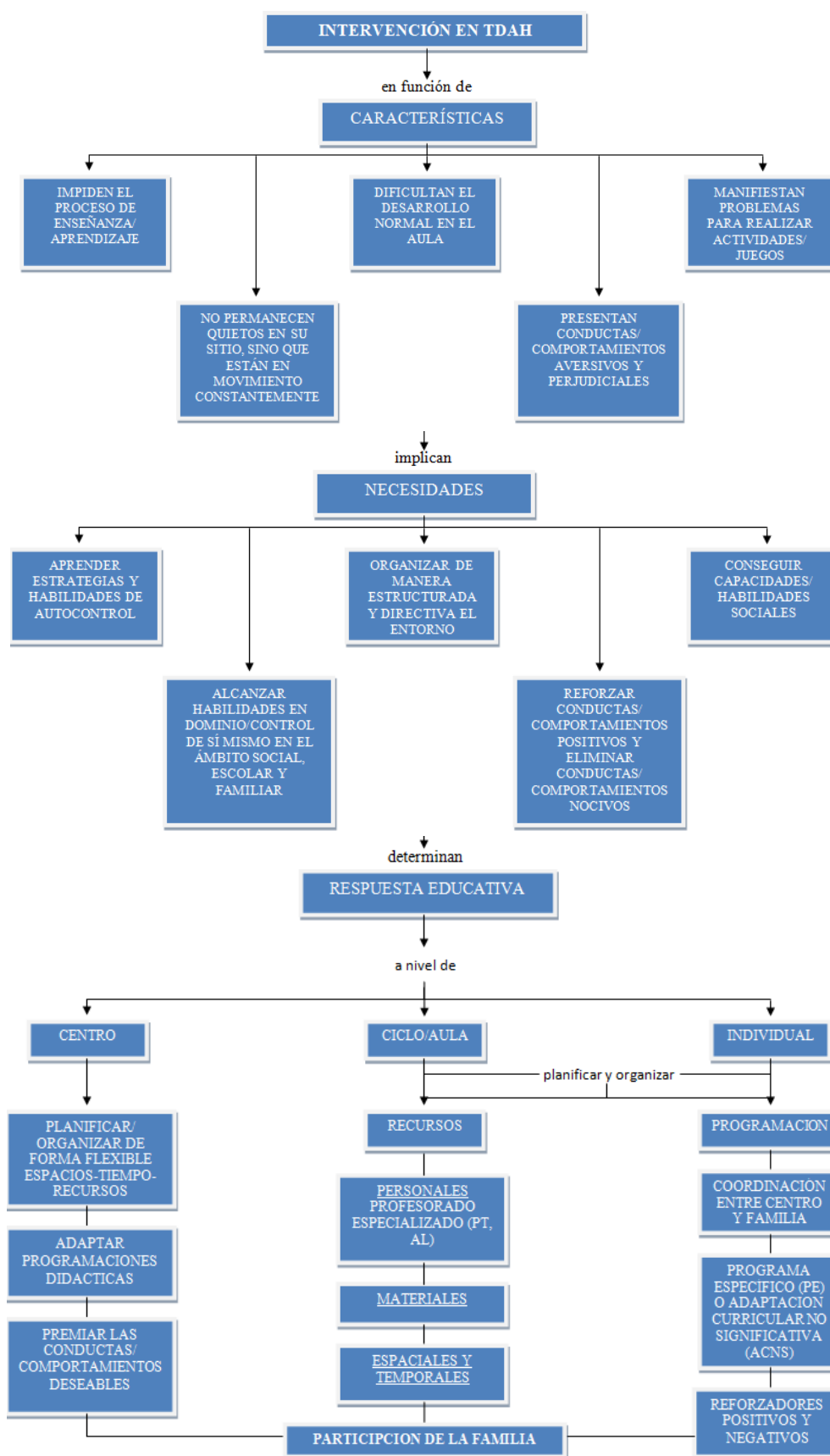


TABLA 4. Intervención en TDAH.

Esta intervención se va a realizar a un niño con 8 años, el cual se encuentra en 3º de Primaria y presenta TDAH, es decir, Trastorno por Déficit de Atención e Hiperactividad. Las características más comunes que manifiesta este niño son:

- Impide el proceso de enseñanza-aprendizaje puesto que presenta problemas para seguir y respetar las normas del aula/clase y su energía detonante le origina problemas.
- Dificulta el desarrollo normal dentro del aula/clase ya que incordia o interrumpe a sus compañeros/as, no espera a que llegue su turno de palabra, actúa sin pensar o pierde la paciencia fácilmente.
- Manifiesta problemas a la hora de realizar actividades/juegos que son de carácter pausado/tranquilo puesto que no presta atención a las explicaciones, está en movimiento constantemente o cuando algo no se realiza como él quiere se enfada y pelea con los demás.
- No permanece quieto en su sitio, sino que se levanta de la silla o anda por el aula, mueve las manos y los pies de manera excesiva y no hace caso al docente.
- Presenta conductas/comportamientos aversivos y perjudiciales debido a su impulsividad y falta de autocontrol.

Seguidamente, tras describir las principales características que manifiesta el niño al que se le va a realizar la intervención, surgen una serie de necesidades que están implicadas en este proceso, las cuales son:

- Aprender estrategias y habilidades de autocontrol para que el niño sea capaz de desenvolverse de manera positiva dentro de su entorno.
- Organizar de manera estructurada y directiva el entorno, así el niño obtiene una rutina cotidiana y comprende el papel que ejerce el centro educativo y la familia.
- Conseguir capacidades/habilidades sociales, de esta manera el niño puede evolucionar hacia una mejor relación con el centro educativo, familia e iguales.
- Alcanzar habilidades en dominio/control de sí mismo en el ámbito social, escolar y familiar, esto ayuda en la autoestima y seguridad del niño.
- Reforzar conductas positivas y eliminar comportamientos negativos, para esto se utilizarán diversas técnicas de modificación de conducta.

La respuesta educativa que se va a llevar a cabo con este niño que manifiesta TDAH se implementan: centro, ciclo/aula y familia. Estos tres ámbitos son fundamentales en la intervención del alumnado con TDAH puesto que engloba el entorno donde se produce el proceso de enseñanza-aprendizaje y su ambiente cotidiano.

✚ **Centro:** la respuesta educativa que se intentará dar a nivel de centro es planificar/organizar de forma flexible espacios-tiempo-recursos con el fin de conseguir una rutina diaria y sucesiva en los hábitos del alumno; por otra parte adaptar programaciones didácticas, es decir, adaptar en base a las necesidades educativas especiales (NEE) que el niño precisa los objetivos, contenidos y actividades que se desarrollarán a lo largo del curso académico; y por último, premiar las conductas/comportamientos deseables con el objetivo de advertir al alumno de las diversas conductas/comportamientos que existen, pero debe ser capaz de diferenciar entre lo positivo y lo negativo.

✚ **Ciclo/aula:** en este elemento que forma parte de la respuesta educativa que se prestará al alumno TDAH, se distinguen varios recursos con los que se trabajará con él. En primer lugar, se encuentran los recursos personales que están formados por el profesorado ordinario y el profesorado especializado en Pedagogía Terapéutica (PT) o Audición y Lenguaje (AL); en segundo lugar, se hallan los recursos materiales los cuales se refieren al material que se utilizará exclusivamente con este alumno (material para focalizar la atención, material para saber organizarse o material para controlar impulsos, entre otros).

✚ **Individual:** este elemento que se encuentra dentro de la respuesta educativa hacia el alumno TDAH implica una programación, es decir, una serie de premisas a seguir que engloban ciertas medidas y actuaciones que deben estar en consenso entre el centro educativo y la familiar, lo que podría resumirse en una coordinación centro-familia. Este alumno se localiza dentro de las NEE por lo que es necesario realizar un programa específico (PE) o una adaptación curricular no significativa (ACNS) en la cual se satisfagan las necesidades que este alumno presenta. La técnica de reforzadores positivos y negativos es de gran ayuda con este tipo de alumno, ya que no solo puede utilizarse en forma de castigo; sino que es una buena ayuda para premiar una buena conducta/comportamiento del alumno y hace que sea consciente de ello.

## 6. CONCLUSIÓN

Como último apartado de este Trabajo Fin de Grado (TFG) se plasman las reflexiones y consideraciones propias obtenidas mediante la realización de este.

Dicho TFG está centrado en la temática de atención a la diversidad y gracias a eso he podido descubrir y conocer la riqueza de la diversidad que está presente actualmente, los diversos tipos que se encuentran dentro y como deben tratarse o intervenirse. No obstante, este TFG ha ido encaminado en explicar y detallar los diferentes tipos de trastornos/discapacidades que se encuentran dentro de las NEE; sin embargo las NEE también se localizan dentro de otro tipo de necesidades las cuales son las Necesidades Específicas de Apoyo Educativo (NEAE), a su vez estas engloban otras tres necesidades más.

Por otra parte, gracias a la realización de este TFG he podido entender el gran trabajo que desempeña el personal docente dentro del centro educativo, en especial la labor ejecutada por el personal docente especializado, es decir, el profesorado de PT y AL ya que dejando a un lado los trastornos/discapacidades que el alumnado pueda presentar, toda la población es diferente y cada persona necesita una atención distinta. De esta manera, siempre se encuentran diferencias entre toda la población y eso hace que la forma de atender a la diversidad sea más compleja y difícil de llevar a cabo.

La temática de atención a la diversidad es un asunto en el cual todos los docentes o la gran parte de la población debería estar formada, aunque solo sea de manera básica. Esta temática abarca una gran multitud de personas y el poder conocer de forma más intensa cada tipo de necesidad y dentro de eso, cada uno de los trastornos/discapacidades que se han identificado me ha hecho reflexionar sobre la dificultad que se ha impuesto a esta parte de la población para conseguir lo que realmente les hace feliz.

A modo de conclusión con la realización de este TFG y partiendo de la atención a la diversidad desarrollando cada uno de los trastornos/discapacidades, solo espero que esto sea un paso más hacia la aceptación de todo tipo de personas.

*“Una escuela debe ser un lugar para todos los niños, no basada en la idea de que todos son iguales, sino que todos son diferentes.”* Loris Malaguzzi

## 7. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Aguirre, P, et al (s.f.). Enfermedades raras y crónicas, vol.9. Recuperado abril 26 de: [https://www.juntadeandalucia.es/export/drupaljda/salud\\_5af958761659b\\_manual\\_atencion\\_alumnadoEERR.pdf](https://www.juntadeandalucia.es/export/drupaljda/salud_5af958761659b_manual_atencion_alumnadoEERR.pdf)

Amaro, F (2007-2009). Trastornos de conducta. Recuperado de: [http://www.paidopsiquiatria.cat/files/Trastorno\\_Conducta\\_0.pdf](http://www.paidopsiquiatria.cat/files/Trastorno_Conducta_0.pdf)

Ángel, M., & Alonso, V. (n.d.). Aportaciones de la definición de retraso mental (AAMR, 2002) a la corriente inclusiva de las personas con discapacidad. Recuperado de: <https://sid.usal.es/idocs/F8/FDO6569/verdugo.pdf>

Angulo et al. 4: Trastornos graves de conducta. (n.d.). Recuperado de: <https://www.juntadeandalucia.es/educacion/portals/ishare-servlet/content/b130c297-4a08-48cf-a2a1-db367f4b48d6>

Angulo, C. et al. (n.d). Necesidades educativas de apoyo educativo. Recuperado de: <https://www.juntadeandalucia.es/educacion/portals/delegate/content/43c49db8-c1fd-4e73-b680-6633bf2ce53c>

Ansiedad (s.f). Medline Plus. Recuperado abril 26 de: <https://medlineplus.gov/spanish/anxiety.html>

Arias, C (2003) El aspecto social de la integración escolar de niños con discapacidad visual: interacciones - Monografias.com. Recuperado de: <https://www.monografias.com/trabajos14/discapacvisual/discapacvisual.shtml>

ASIS RAMIREZ, N. (1957). Sordera profesional. Revista Médica de Córdoba, 45(2), 546–565. [https://doi.org/10.1016/s1632-3475\(16\)77693-4](https://doi.org/10.1016/s1632-3475(16)77693-4)

Barrera, Á. et al (n.d.) Altas capacidades intelectuales Manual de atención al alumnado con necesidades específicas de apoyo educativo por presentar. Recuperado de: <https://www.juntadeandalucia.es/educacion/portals/delegate/content/a6a996ac-746d-47eb-8665-bde83211d80f>

Capítulo 5 -Lesiones Osteoarticulares-. (n.d.). Recuperado abril 15, 2021, de: <https://biblioteca.org.ar/libros/MANUAL%20DE%20PRIMEROS%20AUXILIOS%20%20COLOMBIA/cap5.htm>

Clasificaciones en torno a la discapacidad visual | discapacidad visual D.O.C.E. (discapacitados otros ciegos de España). (n.d.). Recuperado 6 de abril, 2021, de: <https://asociaciondoce.com/clasificaciones-en-torno-a-la-discapacidad-visual/>

Consejería de Educación (s.f.) Recuperado abril 26 de: <https://www.juntadeandalucia.es/educacion/portals/abaco-portlet/content/fa188460-6105-46b1-a5d0-7ee9b19526df>

Decreto 167/2003, de 17 de junio, por el que se establece la ordenación de la atención educativa a los alumnos y alumnas con necesidades educativas especiales asociadas a condiciones sociales desfavorecidas. (n.d.). Recuperado abril 22, 2021, de: <https://www.juntadeandalucia.es/boja/2003/118/3>

Determinación de las Necesidades Educativas Especiales (s.f). Espacio de Formación Multimodal. Recuperado abril 28 de: [http://metabase.uaem.mx/bitstream/handle/123456789/2636/464\\_18.pdf?sequence=1](http://metabase.uaem.mx/bitstream/handle/123456789/2636/464_18.pdf?sequence=1)

Discapacidad auditiva y conducción - Fundación MAPFRE. (n.d.). Recuperado abril 10, 2021, de: <https://www.fundacionmapfre.org/educacion-divulgacion/seguridad-vial/movilidad-segura-salud/sabias-que/discapacidad-auditiva-conduccion-segura/>

Discapacidad intelectual manual de atención al alumnado con Necesidades Específicas de Apoyo Educativo derivadas de. (n.d.). Recuperado de: <https://www.juntadeandalucia.es/educacion/portals/delegate/content/b5138756-52ee-4899-8086-f2caba799a82>

El autismo: Historia y clasificaciones. (2012). Recuperado de: [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0185-33252012000300010](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0185-33252012000300010)

El concepto de necesidades educativas especiales (s.f). Recuperado abril 28 de: <https://personal.us.es/batanero/uploads/docencia/educaci%c3%b3n%20y%20diversidad/3.%20POWER.%20CONCEPTO%20DE%20N.E.E.E.pdf>

García Alonso, I. (2005). Concepto actual de discapacidad intelectual The current concept on intellectual disability espacio abierto. Intervención Psicosocial, 14(3), 255–276. Recuperado de: <https://www.redalyc.org/pdf/1798/179817547002.pdf>

Guerri, M (2021). El trastorno disocial en la infancia. Psicoactiva mujer hoy. Recuperado de: <https://www.psicoactiva.com/blog/trastorno-disocial/>

La nueva definición del Autismo en el DSM-5 - Autismo Madrid. (2003) Recuperado de: <https://autismomadrid.es/agenda/la-nueva-definicion-del-autismo-en-el-dsm-v/>

Lesión de la médula espinal - Síntomas y causas - Mayo Clinic. (n.d.). Recuperado abril 14, 2021, de: <https://www.mayoclinic.org/es-es/diseases-conditions/spinal-cord-injury/symptoms-causes/syc-20377890>

Limitaciones de la movilidad (n.d.) Recuperado 15 abril, de: [http://www.juntadeandalucia.es/educacion/portaaverroes/documents/10306/1513789/limit\\_movilidad.pdf](http://www.juntadeandalucia.es/educacion/portaaverroes/documents/10306/1513789/limit_movilidad.pdf)

Ma, J., Ganuza, G., & Abaurrea Leoz, V. (n.d.). Alumnado con sobredotación intelectual / altas capacidades orientaciones para la respuesta educativa. Recuperado de: [https://sid.usal.es/idocs/F8/FDO26800/altas\\_capacidades.pdf](https://sid.usal.es/idocs/F8/FDO26800/altas_capacidades.pdf)

Montagud, N (s.f). Los 5 tipos de diversidad funcional (y sus trastornos asociados). Psicología y mente. Recuperado mayo 6 de 2021 de: <https://psicologiymente.com/salud/tipos-de-diversidad-funcional#:~:text=As%C3%AD%20pues%2C%20en%20relaci%C3%B3n%20con,relaciones%20sociales%20con%20los%20iguales>

Olivares, J (2014). Técnicas de modificación de conducta. Recuperado de: [https://www.academia.edu/40814015/T%C3%89CNICAS\\_DE\\_MODIFICACI%C3%93N\\_DE\\_CONDUCTA\\_Jos%C3%A9\\_Olivares\\_2014](https://www.academia.edu/40814015/T%C3%89CNICAS_DE_MODIFICACI%C3%93N_DE_CONDUCTA_Jos%C3%A9_Olivares_2014)

Portela, A et al. (2016).Trastorno por déficit de atención e hiperactividad: algunas consideraciones sobre su etiopatogenia y tratamiento. Scielo. Recuperado de: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1029-30192016000400016](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029-30192016000400016)

¿Qué son las N.E.E? Necesidades educativas especiales, para la inclusión educativa. Recuperado 28 abril de: <https://sites.google.com/site/qarisojitos/>

San Andrés, C (n.d.) Tema 14: Las necesidades educativas especiales de los alumnos y alumnas con deficiencia auditiva. Recuperado abril 10, 2021, de: [http://www.quadernsdigitals.net/datos/hemeroteca/r\\_1/nr\\_835/a\\_11258/11258.html](http://www.quadernsdigitals.net/datos/hemeroteca/r_1/nr_835/a_11258/11258.html)

Trastorno bipolar (s.f). Medline Plus. Recuperado abril 26 de: <https://medlineplus.gov/spanish/bipolardisorder.html>

Trastorno obsesivo compulsivo (s.f). Medline Plus. Recuperado abril 26 de: <https://medlineplus.gov/spanish/obsessivecompulsivedisorder.html>

Trastornos del desarrollo: MedlinePlus en español. (n.d.). Recuperado abril 22, 2021, de: <https://medlineplus.gov/spanish/developmentaldisabilities.html>

Trastornos del estado de ánimo (s.f). Medline Plus. Recuperado abril 26 de: <https://medlineplus.gov/spanish/mooddisorders.html>

