



GRADO EN MAGISTERIO EN EDUCACIÓN PRIMARIA

CURSO 2022/2023

Facultad de Educación. Universidad de Cantabria

**TDAH y percepción social: superando
estigmas y fomentando la comprensión.**

**ADHD and social perception:
overcoming stigmas and fostering
understanding.**

Autora: Sofía Rivas Vega
Director: Héctor García Rodicio
Fecha: 03 de Julio de 2023

V.ºB.º Director /a

V.ºB.º Autor/a

A mi familia, sobre todo a mi madre, gracias por el apoyo incondicional que me habéis dado siempre. Por confiar en mí y acompañarme hasta donde nunca creían que llegaría.

RESUMEN

El Trastorno por Déficit de Atención e Hiperactividad (TDAH) es un trastorno del neurodesarrollo caracterizado por la persistencia de conductas de desatención, hiperactividad e impulsividad por parte del sujeto. A pesar de haberse demostrado su base genética, la manifestación de los síntomas también está determinada por factores ambientales y neurobiológicos así como de los estilos educativos de los padres. A día de hoy, el TDAH (con tres subtipos diferentes) es uno de los trastornos infantiles más comunes en la sociedad, existiendo diferencias entre los diferentes sexos.

La percepción social del TDAH ha ido cambiando, pero aún persisten estereotipos y una falta de comprensión que puede llevar a una mala praxis. Los profesores tienden a etiquetar a sus alumnos con TDAH como inquietos e irresponsables, lo que puede afectar negativamente a su autoestima, resultados académicos, sociales o personales. Por ello, los maestros, en primera línea de detección y trato, han de recibir una formación adecuada sobre este fenómeno.

La sintomatología del TDAH es muy variada, por ello se ha de realizar una profunda evaluación haciendo uso de diferentes instrumentos de recogida de información sobre las diversas habilidades cognitivas y motoras del sujeto. A su vez, se han de tener en cuenta otros trastornos que puedan manifestar síntomas similares y así evitar generalizaciones o diagnósticos apresurados.

Cabe destacar que el TDAH no tiene cura y que requiere de un plan de tratamiento multimodal donde el consumo de fármacos, que no funciona por sí solo, se apoye en intervenciones educativas, conductuales, psicoeducativas y psicológicas.

A día de hoy, tenemos acceso a toda la información que queramos sobre el TDAH, pero es necesario invertir tiempo en buscar y comprender qué es este trastorno y cómo se ha de educar a la sociedad para brindar apoyo a quienes lo padecen, y éste es el objetivo del presente trabajo.

Palabras clave: *TDAH, sintomatología, percepción social, evaluación, tratamiento multimodal y educación.*

ABSTRACT

Attention Deficit Hyperactivity Disorder (ADHD) is a neurodevelopmental disorder characterized by the persistence of inattention, hyperactivity and impulsivity behaviors by the subject. Although its genetic basis has been demonstrated, the manifestation of symptoms is also determined by environmental and neurobiological factors as well as parental education styles. Today, ADAH (with three different subtypes) is one of the most common childhood disorders in society, with differences between the sexes.

The social perception of ADHD has been changin, but stereotypes and a lack of understanding still persist, which can lead to malpractice. Teachers tend to label their students with ADHD as restless and irresponsible, which can negatively affect their self-esteem, academic, social or personal results. Therefore, teachers, in the first line of detection and treatment, must receive adequate training on this phenomenon.

The symptomatology of ADHD is very varied, so a thorough evaluation must be carried out using different instruments to collect information on the various cognitive and motor skills of the subject. At the same time, other disorders that may manifest similar symptoms should be taken into account in order to avoid generalizations or hasty diagnoses.

It should be noted that ADHD has no cure and requires a multimodal treatment plan in which the use of medications, which does not work by itself, is supported by educational, behavioral, psychoeducational and psychological interventions.

Today we have access to all the information we want about ADHD, but it is necessary to invest time in researching and understanding what this disorder is and how society needs to be educated to support those who suffer from it, and this is the objective of this paper.

Keywords: *ADHD, symptomatology, social perception, assessment, multimodal treatment and education.*

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN.....	06
1. ¿QUÉ ES EL DÉFICIT DE ATENCIÓN (CON Y SIN HIPERACTIVIDAD)?.....	07
1.1. Características del TDAH.....	07
1.2. Factores predisponentes: genética e influencias tempranas.....	12
1.3. Factores moduladores: estilos educativos.....	15
2. ¿QUÉ DESAFÍOS DEBEMOS ENFRENTAR PARA UN MEJOR ABORDAJE DEL TRASTORNO?.....	18
2.1. Percepción social del TDAH.....	18
2.2. Diagnóstico.....	20
2.3. Medicación.....	24
3. ¿QUÉ PODEMOS HACER EN EL AULA PARA LA INCLUSIÓN DEL ALUMNADO CON TDAH?.....	28
3.1. Identificación y evaluación.....	28
3.2. Necesidades educativas especiales.....	31
3.3. Medidas organizativas y curriculares.....	36
4. CONCLUSIONES.....	43
5. BIBLIOGRAFÍA.....	45

INTRODUCCIÓN

Hoy día la probabilidad de que exista al menos un caso de TDAH en el aula es altísima, es por ello que hacer frente a estas situaciones y lograr un aula inclusiva depende, en gran medida, de la labor docente.

Con este trabajo, quiero demostrar cómo vivimos en una sociedad en donde el concepto de Trastorno por Déficit de atención e Hiperactividad está obsoleto. Una sociedad en donde etiquetamos con TDAH a todo el alumnado con una conducta problemática que no se ajusta a su nivel de desarrollo. Hoy día existe un 34% de casos sobre diagnosticados con TDAH (Redacción, 2017) y hay estudios que demuestran la existencia del infradiagnóstico en la población que no ha sido diagnosticada como tal. Entonces, ¿hacemos referencia al Trastorno por Déficit de Atención sólo y únicamente ligado a la Hiperactividad? ¿Por qué no hablamos de otros tipos de TDAH? Su respuesta es simple, vivimos en una sociedad conformista, donde la primera fuente de información es la que tomamos como válida, sin tomarnos el tiempo de leer, investigar o conocer la realidad.

Por tanto, ¿a quién hacemos responsable de éste problema o pasividad? ¿A los especialistas o médicos?, ¿a las familias? o ¿a los docentes y al alumnado? Aristóteles (Rus Rufino, 2013) respondería a esto argumentando que el ser humano necesita de los demás para sobrevivir, pues somos animales sociales. Una sociedad es por tanto, el resultado de un acuerdo entre todos los individuos que se complementan entre sí (Rus Rufino, 2013). Consideramos a la **sociedad como el motor de cambio**, donde una mejor formación y control sobre el TDAH logrará la inclusión de aquellos niños que lo padecen, no solo en el centro educativo, sino también en la sociedad.

Llevo desde los 18 años diagnosticada con TDAH-I (de tipo inatento) y mi paso por el sistema educativo me ha llevado a querer trabajar como docente y poder ayudar a aquellos a los que la sociedad considera incapaces, aquellos que han de recibir comentarios como: “no vales para estudiar” o “deberías buscar otras salidas”, cuando lo único que hacen es tratar de luchar contra algo crónico que puede llegar a ser frustrante cuando tratan de lograr sus metas.

Es responsabilidad de todos hacer que los niños con algún tipo de trastorno, dificultad o discapacidad puedan vivir y desarrollarse plenamente en todas sus facetas. Con este trabajo de fin de grado pretendo transmitir, no sólo al ámbito educativo sino a cualquier lector, que el querer sobrepasa al poder.

1. ¿QUÉ ES EL DÉFICIT DE ATENCIÓN (CON Y SIN HIPERACTIVIDAD)?

1.1. Características del TDAH

El término TDAH ha sido durante mucho tiempo objeto de debate causando grandes **controversias** en la sociedad. Mientras hay quienes niegan su existencia, argumentando que se trata de una excusa que da nombre a los problemas de comportamiento de los niños, otros lo ven como un problema médico que requiere de un tratamiento.

En 2022, la Organización Mundial de la Salud (OMS) menciona los **trastornos del neurodesarrollo** como aquellos trastornos con una base neurológica que afectan al desarrollo del cerebro y del sistema nervioso central en la infancia y la adolescencia. Dentro de éstos, se encuentran el trastorno del espectro autista (TEA), el trastorno del desarrollo intelectual y el trastorno por déficit de atención e hiperactividad (TDAH). Todos ellos, caracterizados por ser trastornos conductuales y cognitivos que aparecen durante el desarrollo y que generan dificultades en la adquisición y ejecución de las funciones motoras, intelectuales o sociales (OMS, 2022) que pueden tener un impacto significativo en la vida diaria de las personas.

Partiendo de esta base y conociendo de su existencia, se puede definir el **trastorno por déficit de atención e hiperactividad** (TDAH) como una condición que se desarrolla desde edades tempranas donde se muestra una persistencia en conductas de desatención, hiperactividad e impulsividad (Rivas Juelas, 2014), teniendo en cuenta el nivel evolutivo del niño. Se trata de uno de los trastornos infantiles más comunes en la sociedad, existiendo a nivel global un 5,3% de casos entre niños menores de 18 años de edad (Infac, 2013) y habiendo una tasa superior al 6,5% en España (Rivas Juelas, 2014). Tal y como el *Manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales-5* (DSM-5, del inglés “Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders”) establece

(2014), la **inatención** se manifiesta en el sujeto como desviaciones en las tareas, la dificultad por mantener la atención, la pérdida de materiales, la falta de persistencia u organización, etc. La **hiperactividad** en su caso, implica una actividad motora excesiva, movimientos nerviosos, incapacidad de permanecer sentado en momentos inapropiados, etc. que generalmente trae consigo la **impulsividad** a través de conductas apresuradas sin reflexión previa (DSM-5, 2014). Dicha impulsividad se manifiesta a través del anhelo por la recompensa inmediata o la dificultad por retrasar la gratificación, lo que puede ser el desencadenante de la inmiscusión social o del actuar ante decisiones importantes sin tener en cuenta las consecuencias a largo plazo (DSM-5, 2014).

Conociendo cómo se manifiesta, es crucial tener en cuenta varios aspectos ante la presencia de los síntomas: en primer lugar, los síntomas han de manifestarse durante la **infancia** antes de los 12 años de edad, e incluso la hiperactividad-impulsividad puede aparecer antes de los 7 años (DSM-5, 2014). En segundo lugar, las alteraciones deben ser notables en al menos **dos ámbitos distintos** (como puede ser en el hogar y en el colegio/trabajo) y con la **misma intensidad** (DSM-5, 2014).

Al mismo tiempo, como indica el DSM-5 (2014), es fundamental demostrar un **deterioro clínicamente significativo** en la actividad social, académica o laboral, teniendo en cuenta que los síntomas del TDAH **no se justifican** por la presencia de otro trastorno mental.

En la Tabla 1, extraída del DSM-5 (2014), se muestran los síntomas que puede presentar un paciente con TDAH distinguiendo dos criterios: por una parte la **desatención** y por otra la **hiperactividad-impulsividad**. Para un correcto diagnóstico, se ha de llevar a cabo una rigurosa evaluación donde se tenga en cuenta el patrón sintomático (desatención y/o hiperactividad-impulsividad) que se presenta el sujeto de manera reiterada durante un periodo de **6 meses** teniendo en cuenta **6 (o más) ítems** (DSM-5, 2014).

En la mayoría de los casos, los sujetos con TDAH tienen síntomas de desatención como de hiperactividad-impulsividad (DSM-5, 2014); no obstante,

hay ocasiones donde existe una predominancia pudiendo diferenciar tres subtipos de TDAH según el DSM-5 (2014). En primer lugar, cuando el sujeto presenta síntomas de ambos criterios (desatención e hiperactividad-impulsividad), hablamos de del **TDAH** de tipo **combinado**, pero cuando existe un predominio entre ambos criterios, se distingue el TDAH-HI del tipo predominante **hiperactivo-impulsivo** al TDAH-I de tipo **inatento**. En este último (TDAH-I), se acentúan los síntomas de desatención frente a la hiperactividad-impulsividad, tal y como ocurriría con un TDAH-HI. Es por tanto el TDAH-I el que socialmente conocemos hoy día como TDA debido a la falta de hiperactividad-impulsividad que presenta.

Con respecto a los tres subtipos de TDAH que existen, se han observado diferencias entre sexos ante dichos diagnósticos existiendo por lo general más casos de TDAH en la población masculina y prevaleciendo en éstos el tipo combinado mientras que el TDAH-I (inatento) predomina entre mujeres (Rivas Jueas, 2014). Esta teoría se apoya sobre el estereotipo que hay en los niños con carácter impulsivo e hiperactivo, pues las niñas tienden a pasar más desapercibidas, desarrollando el 75% de éstas el TDAH-I (Rivas Jueas, 2014). No obstante, aunque el sexo femenino no muestre negativismo e hiperactividad, sí tiende a desarrollar más problemas de trastornos de ansiedad (Rivas Jueas, 2014).

El TDAH se trata de un trastorno difícil de diagnosticar, pues existe una gran variedad de factores que influyen en su evaluación. Hay casos donde puede ocurrir que el sujeto presente síntomas característicos del TDAH, mostrando una clara evidencia de las dificultades que se presentan en sus actividades diarias, pero no se manifiestan los suficientes para realizar un diagnóstico concreto (DSM-5, 2014). En esta situación, se hace uso de dos términos concretos: **"otro trastorno por déficit de atención/ hiperactividad específico"**, que ocurre cuando el clínico tiene la información suficiente para especificar el motivo que presenta el sujeto, o en caso contrario, cuando no se tiene la información suficiente y no se puede especificar el motivo, se habla de **"otro trastorno por déficit de atención/ hiperactividad no especificado"** (DSM-5, 2014).

La complejidad de este fenómeno se observa en los numerosos estudios que han demostrado cómo la expresión de los síntomas del TDAH va **cambiando con el curso del desarrollo del sujeto**, produciéndose por ende cambios en el diagnóstico del subtipo de TDAH (Colomer, 2013).

Como bien se ha comentado anteriormente, el TDAH se presenta en el sujeto desde edades tempranas, resaltando los síntomas de **inatención** durante la **infancia**, a lo cual se le puede añadir posteriormente los síntomas de **hiperactividad-impulsividad** durante la etapa **preescolar** (Colomer, 2013). Existe la tendencia de algunos niños de cambiar de un TDAH-HI a un TDAH de tipo combinado y de éste al subtipo inatento ya en la adolescencia (Larsson, Dilshad, Lichtenstein y Barker, 2011, citado en Colomer, 2013). A estas edades, el sujeto, que había manifestado de manera externa sus inquietudes, las comienza a internalizar como un proceso de maduración, prevaleciendo la desatención frente a la hiperactividad-impulsividad (Colomer, 2013). Es en la edad adulta, cuando el sujeto ha de hacer frente a las demandas familiares, laborales, sociales, etc., cuando se potencia la sintomatología de inatención y desorganización (Colomer, 2013).

Los numerosos cambios que se producen entre un subtipo y otro, se explican con el curso evolutivo de los síntomas propios del TDAH. Se ha observado cómo la **inatención** es el **síntoma más estable** a lo largo del tiempo, pudiéndose acentuar en la edad adulta al tener el sujeto más responsabilidades e independencia en el día a día (Colomer, 2013). Lo contrario ocurre con la **hiperactividad-impulsividad**, que presenta un **declive** significativo a lo largo del tiempo, llegando a desaparecer en la adolescencia y/o edad adulta (Colomer, 2013). No obstante, hay estudios realizados a adultos donde se ha observado cómo a partir de los 21 años de edad, la inatención e hiperactividad-impulsividad se mantiene constante en el tiempo (Biederman y Cols, 2010, citado en Colomer, 2013).

Siguiendo esta línea, durante la infancia, la presencia de hiperactividad-impulsividad puede explicar la posterior inatención, pero ésta no puede ser la razón por la que se manifiesten síntomas futuros de hiperactividad-impulsividad. En otras palabras, quién es hiperactivo-impulsivo

puede ser inatento pero quien es inatento no tiene por qué ser hiperactivo-impulsivo.

Con todo ello, se puede concluir diciendo que TDAH-I es el único que se mantiene constante a lo largo del tiempo, reafirmando que es en el subtipo hiperactivo-impulsivo (TDAH-HI) donde se producen cambios más significativos y demuestra por ende, que la hiperactividad es según Colomer (2013) “el componente menos esencial del trastorno en la edad adulta” (p.57).

Tabla 1 - Criterios para un correcto diagnóstico

Criterio 1	
<i>Desatención</i>	a. Presenta una atención insuficiente a los detalles o comete errores por descuido en tareas escolares, en el trabajo o en otras actividades. b. Existencia de dificultades para mantener la atención en tareas o actividades lúdicas. c. Parece no escuchar cuando se le habla directamente. d. No parece seguir instrucciones y no finaliza tareas escolares, encargos y obligaciones en el centro de trabajo. Ello no se debe a un comportamiento negativista o a la incapacidad de dar instrucciones. e. Presenta dificultades a la hora de organizar tareas y actividades. f. Evita, le disgusta o se muestra reacio a la dedicación de tareas que requieren de un esfuerzo mental sostenido tales como trabajos escolares o del hogar. g. Extravía de manera habitual objetos que son necesarios para realizar tareas o actividades (juguetes, ejercicios escolares, lápices, libros o herramientas). h. Se distrae fácilmente por estímulos que son irrelevantes. i. Es descuidado en las actividades diarias.

Criterio 2	
<i>Hiperactividad</i>	a. Movimiento excesivo de manos o pies o se remueve en su asiento. b. Abandona su asiento en circunstancias en las que se espera que permanezca sentado como en clase por ejemplo. c. Corre o salta de manera excesiva en situaciones inapropiadas (en adolescentes o adultos puede limitarse a sentimientos subjetivos de inquietud). d. Muestra dificultades para jugar o dedicarse tranquilamente a actividades de ocio. e. De manera habitual “está en marcha” o actúa como si tuviera un motor. f. Habla en exceso.
<i>Impulsividad</i>	a. Da respuestas precipitadas antes de haber formulado la pregunta. b. Muestra dificultades para guardar turno. c. Interrumpe o se entromete en las actividades de otros como son por ejemplo en conversaciones o juegos.

1.2. Factores predisponentes: genética e influencias tempranas

Pueden ser muchos los factores por los que un individuo puede desarrollar un TDAH. Como seres individuales que somos, no se puede hacer una evaluación igual para todos, pues cada caso es único y diferente al resto. La etiología del TDAH cree que éste es un trastorno heterogéneo donde diversos factores pueden influenciar como son por ejemplo los **genéticos, los ambientales y los neurobiológicos** (Rivas Juesas, 2014) los cuales se irán desarrollando a lo largo del presente trabajo.

Numerosas investigaciones corroboran la existencia de una clara predisposición **genética** al TDAH. Hay estudios que demuestran la base bioquímica, que siempre se mantiene, al existir genes alterados que guardan relación con la manera de emplear la **dopamina** (Cook, Stein, Krasowski,

Olkon, Kieffer y Leventhal, 1995). Según Muñoz, Palau, Salvadó y Valls (2006), algunos de esos genes son el gen **receptor D1** de la dopamina (**DRD1** - “dopamine receptor D1”) y su gen **transportador DAT1** (“dopamine active transporter D4”) así como el gen **receptor D4** de la dopamina (**DRD4**). A su vez, según Loredó Abdalá (2014), existe una disfunción en el factor liberador neuronal, por la proteína SNAP-25, a la hora de liberar neurotransmisores en la sinapsis.

Estos genes, ayudan a regular la **dopamina y la noradrenalina** (catecolaminas) de los neurotransmisores que son necesarios para la atención y el correcto funcionamiento cognitivo (Loredó Abdalá, 2014). Por tanto, la causa del trastorno por déficit de atención y/o hiperactividad proviene ante un desequilibrio en la neurotransmisión del sistema de las **catecolaminas** (principalmente de la dopamina) que favorece la aparición del fenómeno (Loredó Abdalá, 2014).

Siguiendo este argumento, hay estudios de familiares y gemelos que corroboran la fuerza genética, resultando de una **heredabilidad** aproximada del 60-90% (Colomer, 2013). Cuando se trata de un familiar de primer grado con dicho trastorno, la posibilidad de heredarlo es del 50%, reduciéndose a la mitad (25%) en caso de tratarse de un familiar de segundo grado (Loredó Abdalá, 2014). Al mismo tiempo, cabe señalar como la heredabilidad es mayor cuando se trata de síntomas de hiperactividad-impulsividad con un 88% frente al 79% relacionados con la inatención (Colomer, 2013).

A pesar de haberse demostrado una base genética en el desarrollo del TDAH, diferentes autores como Colomer (2013) o Loredó Abdalá (2014) establecen los **factores ambientales**, como el propulsor a la hora de expresar el trastorno. Para Loredó Abdalá (2014) “el TDAH es una entidad que implica una interacción estrecha e intensa entre el funcionamiento cerebral y la estructura neuroanatómica con el medio ambiente” (p.180). Asimismo, hay factores **durante la gestación y post-gestacionales** que pueden fomentar el desarrollo del TDAH en los niños. En primer lugar, centrándonos en el **periodo gestante**, los expertos están observando una relación entre los niveles de TSH materna y los síntomas de TDAH en las niñas así como la obesidad durante la gestación

(Loredo Abdalá, 2014). Las condiciones desfavorables en las que se encuentra una madre gestante, que pueden provenir de un nivel socioeconómico bajo, pueden potenciar la aparición de dicho trastorno (Loredo Abdalá, 2014). Al mismo tiempo, el cuidado de la mujer durante el embarazo es fundamental, pues la exposición a elementos teratogénicos como son el tabaco, el alcohol, pesticidas, plomo, etc. pueden relacionarse con un mayor riesgo de padecer TDAH (Loredo Abdalá, 2014).

En el momento **postnatal**, el nacimiento prematuro o el bajo peso al nacer pueden desencadenar este trastorno (Loredo Abdalá, 2014). Un estudio realizado a niños y niñas hasta los 5 años de edad, demuestra la relación entre un nacimiento prematuro y el desarrollo del TDAH en los niños, demostrándose un deterioro a nivel motor, cognitivo y auditivo (Casado, Moya y Corrales, 2019). Dicho esto, el problema no solo es el déficit visual o auditivo que puede afectar únicamente al desarrollo lingüístico, sino que también puede acarrear problemas a nivel personal, conductual y social (Casado et al., 2019).

Prosiguiendo con el análisis, el TDAH puede tener un fuerte impacto en el **desarrollo cerebral** del sujeto afectando a las áreas relacionadas con la atención, la autorregulación y las funciones ejecutivas que son las dañadas en el TDAH. A **nivel cognitivo**, el bajo peso al nacer también es un factor que produce un coeficiente intelectual bajo, lo que genera problemas en el rendimiento escolar (Casado et al., 2019). Al mismo tiempo, quedan afectadas las funciones ejecutivas como la inhibición, la planificación, la memoria de trabajo, etc., que se explicarán posteriormente, que dificultan el correcto desempeño de las actividades diarias (Casado et al., 2019).

A **nivel emocional**, esta prematuridad también se ve influenciada. En edades más tempranas, los niños presentan problemas de conductas mayores, viéndose una alteración más significativa en el sexo masculino (Casado et al., 2019). Cuando éstos niños entran en la edad adolescente, además de observarse una mayor falta de atención y conductas hiperactivas, también destaca una relación más problemática entre niños y padres, mayores problemas emocionales y sociales entre iguales, a la vez que conductas antisociales (Casado et al., 2019).

Además de los problemas que los niños con TDAH exteriorizan, también se ha concluido que los niños prematuros tienen más tendencia a mostrar **alteraciones internalizadas** como la ansiedad o la depresión (Casado et al., 2019), lo cual puede generar dificultades a la hora de realizar un correcto diagnóstico del TDAH.

Como bien se ha explicado hasta ahora, los factores externos pueden ser determinantes en cómo se manifiesta la sintomatología propia del TDAH. Por ello, el ambiente donde se desarrolle el sujeto deberá ser tenido en cuenta a la hora de hacer un diagnóstico clínico. Ambientes de pobreza, malnutrición, exclusión social, negligencia, cuidados desfavorables durante el embarazo como el consumo de alcohol y drogas, problemas familiares o violencia doméstica favorecen la aparición de los síntomas (Colomer, 2013). De manera semejante, el entorno escolar donde se encuentre el sujeto es determinante, pues se podría promover un deterioro en la conducta del individuo y poder resultar en un fracaso escolar (Colomer, 2013).

1.3. Factores moduladores: estilos educativos

Como bien se ha demostrado, el TDAH tiene un origen genético; no obstante, la forma de manifestarlo viene determinado por cómo interactúan estos factores genéticos y su respuesta al ambiente en el que se desenvuelve el individuo (Colomer, 2013). Existe una relación entre la interacción de los genes con el contexto familiar por lo que el desarrollo individual de un niño con TDAH dependerá del **estilo educativo** que ejerzan sus padres. Un estudio realizado por Bakermans-Kranenburg y Van IJzendoorn (2006, citado en Colomer, 2013), ha demostrado cómo la baja sensibilidad materna o el uso de estrategias duras de disciplina guardan relación con el problema de comportamiento de un niño en edad escolar siempre y cuando el alelo 7 esté repetido en el gen DRD4 (“dopamine receptor D4”). Lo contrario ocurre con las emociones positivas expresadas (EPE) de las madres hacia sus hijos con TDAH, desembocando en una baja probabilidad de problemas de conducta (Colomer, 2013).

El proceso de crianza de los hijos es una tarea compleja en la medida en que requiere de la atención constante de padres a hijos para responder

adecuadamente a sus necesidades tanto físicas como afectivas y psicosociales a la vez que se establecen condiciones estimulantes que favorecen su desarrollo a nivel biológico, psicológico y social (Colomer, 2013). Una investigación llevada a cabo en la Comunidad Valenciana por Roselló, García, Tárraga y Mulas (2003, en Colomer, 2013), se ha detenido en conocer los problemas que resultan en los padres que han de lidiar con un niño con TDAH. El 100% de la muestra califica la convivencia con sus hijos como compleja en la que además se producen casos de estrés (88%) y frustración ante la incapacidad de saber cómo actuar (75%) (Roselló et al., 2003, en Colomer, 2013). Al mismo tiempo, la mitad de la muestra investigada (50%) afirma haber tenido problemas dentro del matrimonio, el 31% ha tenido que reajustar actividades diarias acorde a las necesidades del niño con TDAH y el 44% restante confiesa haber tenido una mala relación entre hermanos con y sin TDAH (44%) (Roselló et al., 2003, en Colomer, 2013); más aún, Rivas Juesas (2014) expone que en las familias donde hay un niño diagnosticado con TDAH, la tasa de divorcio y/o separación entre los padres es de un 25% frente al 17% de los casos en los que los niños no poseen dicho trastorno.

Como bien se puede observar, educar a un niño con TDAH no es tarea sencilla, pues en muchos casos, la incomprensión y la falta de información, hacen que todos estos problemas mencionados anteriormente se produzcan y generen malestar en la familia. El trato con un niño con TDAH no es igual al que se ofrece a niños que no posean este trastorno, por lo que se han de hacer **adaptaciones** en la vida diaria para ofrecer una atención más cercana y óptima con el niño. Ésto, genera un impacto a nivel social y profesional por parte de los padres pues su atención requiere en ocasiones de cambios horarios y genera incluso dificultades para mantener el empleo (Colomer, 2013). De la misma manera, han de buscar tiempo para atender a su hijo cuando éste se encuentra en el hogar para hacer los deberes por ejemplo, lo que supone para los adultos una carga pesada (Colomer, 2013). El estar pendiente de un niño con TDAH requiere de una atención directa y constante, pues el comportamiento que estos niños demuestran no es el adecuado, lo que produce sentimientos de aislamiento entre familiares, grupos sociales o en su propio barrio (Colomer, 2013). Por tanto, el trabajo de la paternidad requiere de habilidades,

conocimientos, actitudes, etc. que fomenten el correcto desarrollo de niños con TDAH (Colomer, 2013).

En relación a lo comentado hasta ahora y siguiendo con los factores moduladores, es importante tener en cuenta los estilos educativos que se desempeñan en el ámbito familiar, pudiendo distinguir cuatro. En primer lugar, hablamos de un **estilo democrático** cuando existe un mayor afecto y control hacia el niño y una baja agresividad que genera en el sujeto una mayor competencia social (Colomer, 2013) y que además promueve la autonomía y la responsabilidad. Se establecen unas reglas y se determinan las consecuencias que éstas tendrán de manera inmediata a la vez que se fomenta la comunicación y el apoyo emocional. En caso contrario, cuando los niños adoptan un comportamiento más agresivo y hostil, se habla de un **estilo autoritario**, ya que los niveles de afecto son bajos y existe un gran control sobre el niño (Colomer, 2013). Las reglas establecidas son estrictas y se mantiene una disciplina rígida con una falta de comunicación entre padres e hijos. Por tanto, éste estilo se caracteriza por la imposición de la autoridad por parte de los padres sin tener en consideración las necesidades del niño.

La incapacidad de los niños para regular sus impulsos a la hora de afrontar problemas y conflictos se produce cuando predomina un **estilo permisivo** ya que, aunque los niveles de afecto son óptimos, hay una falta de exigencia y control sobre el niño con una mayor aprehensión (Colomer, 2013). La falta de reglas y límites hace que los niños tengan problemas ante el cumplimiento de tareas y su autorregulación ya que no se les está ofreciendo una guía adecuada a seguir. Finalmente, hablamos de un **estilo negligente** con la falta de involucramiento parental y atención hacia el niño. Se presencia una ausencia tanto física como emocional con un escaso apoyo hacia el niño, lo que puede ser perjudicial ya que un niño con TDAH necesita de un ambiente estructurado donde pueda gestionar sus problemas y dificultades de manera segura (Colomer, 2013).

A vistas de estos cuatro tipos de estilos educativos, es importante mencionar cómo el mismo modelo de disciplina ofrecido a un niño con TDAH y a otro sin ello, no tiene la misma efectividad, lo que puede llegar a provocar frustraciones en las familias (Colomer, 2013). Por tanto, ¿cuál es el estilo educativo más apropiado para desempeñar en el hogar con niños con TDAH. La respuesta no es evidente; no obstante, ya que el fin último del TDAH es la autorregulación, se considera que el **estilo democrático** es el más efectivo ya que se ofrece un equilibrio claro entre los límites que no se han de sobrepasar a la vez que se ofrece un apoyo emocional. En la infancia, es común emplear métodos más permisivos ante la dificultad de los padres para manejar el comportamiento de estos niños, que resultan ineficaces (Colomer, 2013).

Ahora bien, adaptar el enfoque a las necesidades individuales del niño y adquirir el conocimiento suficiente para comprender qué es el TDAH y cómo se ha de tratar, puede ser beneficioso para brindar un entorno educativo y de apoyo donde el sujeto se desarrolle de manera libre, óptima y segura.

2. ¿QUÉ DESAFÍOS DEBEMOS ENFRENTAR PARA UN MEJOR ABORDAJE DEL TRASTORNO?

2.1. Percepción social del TDAH

La percepción social del TDAH ha ido cambiando con el tiempo y puede variar dependiendo de la cultura, el entorno y la información que tengamos disponible para comprenderlo. Como bien se ha comentado al inicio de este trabajo, el TDAH ha sido objeto de debate en la sociedad debido a la **falta de información y comprensión del fenómeno**. Seguro que en alguna ocasión hemos oído a un profesor refiriéndose a un alumno decir que *no deja dar la clase, interrumpe constantemente y que sus calificaciones son desastrosas*. ¿Alguna vez ese profesor se ha planteado que el problema no es comportamental, sino que radica en la neurología y genética del alumno? Los profesores tienden a considerar a los niños con TDAH como desordenados, poco cuidadosos con los materiales, despreocupados por el trabajo académico, etc. (Más Pérez, 2009).

Estas **concepciones** que tenemos de los alumnos hace que enseguida se les vea incapaces cuando en realidad es un problema fácil de subsanar. Se les etiqueta a éstos niños como desatentos, inquietos, movidos, etc. lo que genera desmotivación y una baja autoestima en el alumno afectando directamente en el entorno académico, social y personal.

Se estima que existe un alumno hiperactivo por aula (Barkley, 1990 en Jaque Fernández, Tárraga Mínguez y Miranda Casas, 2007), lo que indica la necesidad de dotar de más conocimientos tanto teóricos como prácticos sobre el TDAH a los **maestros**, quienes se encuentran en primera línea ante la posible identificación de dicho trastorno (Jaque Fernández et al., 2007). Un estudio llevado a cabo en las escuelas públicas y concertadas de Valencia (Jaque Fernández et al., 2007) demuestra cómo el conocimiento de los maestros no guarda relación alguna con la edad o los años de experiencia que han tenido como docente, sino con el número de horas de formación recibida sobre el tema. Jarque Fernández et al. (2007) afirman que de 193 maestros que formaron parte de este estudio, perteneciendo 68 a la etapa de Educación Infantil y 125 a la etapa de Educación Primaria, 93 no habían recibido ningún tipo de formación sobre el TDAH. Estos datos demuestran la escasa información que los docentes disponen sobre este trastorno que ha de ser recibida por agentes externos y no como parte de la formación docente. Sólo el 27,7% de los maestros que han formado parte del estudio han recibido cierta formación en alguna asignatura de la carrera de manera cuatrimestral (Jaque Fernández et al., 2007), lo que indica como la preparación académica de futuros docentes se ve sustentada por un currículum cerrado y poco flexible, donde los contenidos sobre el TDAH se explican a los alumnos en pocas horas al no disponer del tiempo suficiente para su profundización, correcta comprensión y posterior aplicación en el aula (Jaque Fernández et al., 2007).

Afortunadamente, numerosos estudios han ido generando una mayor conciencia sobre el TDAH llegando así a comprender mejor su naturaleza y los desafíos que puede presentar. Actualmente existe una gran cantidad de fuentes de información que pueden explicar este fenómeno, pero el problema reside en si queremos o no invertir nuestro tiempo en su búsqueda. Hemos de

ser capaces de comprender el TDAH por la importancia que tiene educar a la sociedad sobre ello fomentando la comprensión y el apoyo para quienes lo padecen.

2.2. Diagnóstico

Actualmente el mayor problema a la hora de hacer un diagnóstico de TDAH es que se lleve a cabo un estudio erróneo sobre pacientes que no padecen biológicamente el trastorno (sobrediagnóstico) o sobre quienes lo padecen y no están diagnosticados adecuadamente (infradiagnóstico).

El **infradiagnóstico** ocurre cuando el sujeto que cuenta con dicho trastorno, no ha recibido un diagnóstico adecuado y por tanto, no se han tomado las medidas necesarias para combatirlo. Una situación de éste tipo, puede tener graves consecuencias pues los síntomas se mostrarían continuamente en la vida del sujeto dificultando sus actividades diarias. Pueden darse por ejemplo situaciones escolares con un bajo rendimiento académico, problemas de comportamiento, autoestima frágil e incluso dificultades en el ámbito social. Al mismo tiempo, un sujeto infradiagnosticado puede mostrar una importante falta de comprensión y apoyo por parte tanto de familiares como de la sociedad, pues en ese ámbito nadie conoce cuáles son los límites del individuo y por tanto no se buscan las respuestas necesarias y convenientes.

En caso contrario, cuando hablamos del **sobrediagnóstico**, hacemos referencia a aquellos casos donde se ha diagnosticado dicho trastorno en sujetos que no lo padecen. Se trata por tanto el TDAH con medidas erróneas e innecesarias como puede ser por ejemplo la prescripción inadecuada que podría producir efectos secundarios negativos en el paciente (Información Farmacoterapéutica de la comarca [Infac], 2013). Con un sobrediagnóstico, también se puede llegar a generar en entornos sociales, como es en los centros educativos, el fenómeno del etiquetado hacia el sujeto por parte de sus iguales considerándolo “diferente” o con algún tipo de “problema” (Rivas Juesas, 2014).

Por todo ello, se infiere que un error en el diagnóstico implica **consecuencias** negativas y desfavorables no solo para quien lo sufre, sino también para la

sociedad como un todo, tomando importancia los **costes económicos** ya sea por medicación, consultas médicas o por la pérdida de días de trabajo por parte de familiares (Rivas Juesas, 2014), así como a **nivel social** generando, como se ha dicho anteriormente, falsas etiquetas y prejuicios.

Aquí es donde entra la **complejidad del diagnóstico**, pues no existe una evaluación precisa que pueda determinar la existencia o carencia del TDAH en un sujeto, sino que hay una cierta **parte evaluativa que es subjetiva** a cada profesional. Por este motivo, si hablamos en términos personales, hay diversas opiniones ante la existencia de casos infra- y sobre- diagnosticados, pero que se pueden justificar cuantitativamente. En el vídeo “Crecer con TDAH”, el neuropsicólogo José Ramón Gamo (2018) justifica la existencia de casos **infra- y sobre- diagnosticados** a través de las áreas geográficas de La Latina y Moncloa en Madrid. En ambas áreas, se realizó un estudio de los niños diagnosticados con TDAH que estaban afiliados a los centros de salud, observándose una crítica en el área de Moncloa por considerar que en éste, las familias tenían acceso a más recursos y podrían optar por seguros privados, mientras que en La Latina (con menos críticas), se esperaba que una mayor población estuviera cubierta por la sanidad pública (Gamo, 2018). En términos generales, se estima que la prevalencia del TDAH se sitúa entre el 6-7% y que el número de casos identificados en ambas zonas estaba por debajo del 3% lo que indica que no están identificados todos los casos de TDAH (Gamo, 2018).

Llegados a este punto, es frecuente preguntarse cuáles son las causas por las que se llega a la imprecisión en un diagnóstico de TDAH. Como se ha demostrado, el TDAH se manifiesta de diferentes maneras, por lo que el estudio llevado a cabo ha de tener en cuenta los diferentes factores que han podido desembocar en dicho diagnóstico. En general, **es más frecuente hacer un sobrediagnóstico** ya que se evalúa al sujeto de manera simplificada, donde se pide a los padres y profesores que rellenen un cuestionario donde el sujeto da positivo en la sintomatología esperada de un TDAH, especificadas en el DSM-5 (2014), sin tener en cuenta los síntomas que se pueden manifestar al presentar otro trastorno (Gamo, 2018). Son muchas las situaciones donde los profesionales se centran en el rendimiento académico, laboral o social de éstos

individuos porque es así como lo marca el DSM-5 (Infac, 2013). No obstante, basarse únicamente en la presencia de los síntomas, puede conllevar a errores al haber niños que presentan comportamientos relacionados con el TDAH, pero que no son debidos al mismo (Infac, 2013) como son por ejemplo la **depresión**, la ansiedad o el estrés (Gamo, 2018).

Todo esto son razones por las cuales un **diagnóstico clínico puro** puede ser criticable ya que el 70% de los casos de TDAH presentan **comorbilidad**; es decir, la coexistencia de otros trastornos además del TDAH (Gamo, 2018). Por este motivo, es necesario identificar factores neurobiológicos que pueda presentar el individuo con el fin de descartar la presencia de otros trastornos que puedan justificar la manifestación de los síntomas observados y que no se ciñan exclusivamente a un TDAH (Gamo, 2018).

Además de la comorbilidad, hacer **generalizaciones** sobre el TDAH también puede llevar a un falso diagnóstico. Numerosos estudios han demostrado que la **edad** es relativa cuando se trata de diagnosticar un caso de TDAH. En Canadá (Infac, 2013) se llevó a cabo un estudio con niños de edad escolar comprendida entre los 6 y 12 años, donde se evidenció que aquellos alumnos nacidos en diciembre presentaban un 30% más de probabilidad de recibir un diagnóstico de TDAH y una probabilidad del 41% de recibir tratamiento. No obstante, dado que el **sexo** también es un factor a tener en cuenta, se ha demostrado que en el caso de las niñas, éstos porcentajes difieren hasta el 70% y 77% (Infac, 2013). Estos datos demuestran cómo los niños nacidos a finales de año, que son los más jóvenes del curso escolar y que por tanto, pueden manifestar mayor inmadurez que sus iguales, presentan mayor riesgo a obtener un **diagnóstico inapropiado** y un **tratamiento innecesario** (García Peñas y Domínguez Carral, 2012). En España esto también ocurre, pues se ha observado una relación entre la edad relativa y la prescripción de medicamentos apropiados para el tratado del TDAH en el caso de niños en la Comunidad Autónoma del País Vasco (Infac, 2013).

En numerosas ocasiones, se busca una respuesta precipitada a un problema que presenta un niño y en esto, las familias toman un rol muy importante ya que pueden llegar a normalizarlo al considerar los comportamientos

problemáticos del niño como parte de su desarrollo, a pesar de que en el entorno escolar se observen dificultades en el aprendizaje y un comportamiento inoportuno (Gamo, 2018).

Con el fin de no llegar a dichos problemas y evitar un “falso” diagnóstico, es imprescindible que se realice por parte de profesionales (psiquiatras, neurólogos, etc.) una **evaluación** exhaustiva, profunda y adecuada usando diferentes fuentes de información, herramientas de evaluación, informes escolares o la observación directa para tener una imagen más amplia del problema. Como se ha visto hasta ahora, el TDAH también se explica por diversos factores externos al individuo, que han de ser tenidos en cuenta y ha de conocer el especialista encargado del diagnóstico a la vez que se tienen presentes otros trastornos que puedan mostrar los síntomas propios del TDAH, como son los trastornos del neurodesarrollo que incluyen el TEA y el trastorno del desarrollo intelectual (OMS, 2022). Por tanto, si se entiende el TDAH como una serie de patrones de funcionamiento mental y no únicamente en base a la conducta observable, los casos diagnosticados con TDAH podrían disminuir (Rivas Jueas, 2014).

En definitiva, en la población hay niños que están siendo diagnosticados incorrectamente y que pueden estar tratados con algún tipo de medicamento, así como niños que no han sido identificados con TDAH y deberían estarlo (Gamo, 2018). Realizar un diagnóstico de TDAH requiere de tiempo, por eso, las prisas y la brevedad en la evaluación conlleva a errores ya que se deja de lado elementos relevantes sobre el perfil del individuo y por lo tanto no se reúne la información suficiente para determinar una intervención adecuada (CADAH, 2012). En vista de esta problemática, es fundamental abordar de manera crítica y reflexiva tanto el proceso de diagnóstico de TDAH como el propio tratamiento, haciendo hincapié en el contexto individual de cada uno y evitando caer en generalizaciones o diagnósticos apresurados.

2.3. Medicación

El TDAH, como bien se ha comentado anteriormente, es causado por la inestabilidad en la neurotransmisión del sistema de las catecolaminas (la dopamina y la noradrenalina) (Loredo Abdalá, 2014). Esto significa que hay un trastorno en la liberación de dichas sustancias que son las responsables de transmitir los mensajes entre las células cerebrales (MARM, 2016).

Considerando esto, tal y como el Director en medicina Soutullo Esperón y el pediatra Álvarez Gómez (2014) afirman, los profesionales recurren al uso de **estimulantes** como estrategia terapéutica, dado que su fin último es aumentar los niveles de dopamina y noradrenalina del cerebro, lo cual favorece una presencia más prolongada de los neurotransmisores en el espacio sináptico. En España se han aprobado dos tipos de estimulantes para niños y adolescentes diagnosticados con TDAH que actúan de manera similar a las catecolaminas (Dopamina y Noradrenalina): el Metilfenidato (MTF) y las Anfetaminas, más concretamente la lisdexanfetamina (LDX) (Soutullo Esperón y Álvarez Gómez, 2014).

Aunque ambos son estimulantes, su estructura química y mecanismo de acción es diferente. El **Metilfenidato** (MTF) por su parte, se administra en diferentes formas de liberación (inmediata, intermedia o prolongada) que permite adaptar el tratamiento a las necesidades de cada paciente, difiriendo tanto las dosis como el tiempo de duración del efecto (Soutullo Esperón y Álvarez Gómez, 2014).

Profundizando en cada una de las formas de liberación, la formulación de **liberación inmediata**, como es el fármaco Rubifén®, tiene un efecto duradero de 4 a 6 horas, lo que implica la necesidad de administrar de 2 a 3 dosis diarias para lograr un efecto terapéutico adecuado (Soutullo Esperón y Álvarez Gómez, 2014). Por otro lado, el medicamento Medikinet® (de **liberación intermedia**) proporciona un efecto de 8 horas en el que se suministra una única cápsula que puede ser manipulada (puede ser partida o espolvoreada en alimentos sólidos) (Soutullo Esperón y Álvarez Gómez, 2014). En esta formulación, el Metilfenidato se administra por vía de dos partículas: el 50% se

libera de manera inmediata y el 50% restante de manera prolongada a lo largo del día (Soutullo Esperón y Álvarez Gómez, 2014). Por último, Concerta® tiene una formulación de **liberación prolongada** con un efecto de 12 horas donde una única cápsula se administra por la mañana (Soutullo Esperón y Álvarez Gómez, 2014). En este caso, y a diferencia de la liberación intermedia, dicha cápsula contiene un 22% de Metilfenidato de liberación inmediata y el 78% restante se libera de manera progresiva a lo largo del día (Soutullo Esperón y Álvarez Gómez, 2014). Es importante destacar que estas cápsulas no pueden ser manipuladas dado que comprometería su sistema de liberación (Soutullo Esperón y Álvarez Gómez, 2014).

Este último fármaco de **liberación prolongada es el más aceptado** por las familias, pues se administra una vez al día y se evita la preocupación por saber si el niño lo ha tomado o no durante las horas escolares (Soutullo Esperón y Álvarez Gómez, 2014). Al mismo tiempo, otra de sus ventajas es que se evita el efecto rebote ya que, al suministrar el Metilfenidato de manera gradual, no se llega a tener un pico tan elevado (Soutullo Esperón y Álvarez Gómez, 2014).

Cuando la respuesta con el Metilfenidato no es clínicamente adecuada, se acude a la **lisdexanfetamina** que se suministra por vía oral y cuyas cápsulas pueden ser abiertas y disueltas en agua, haciéndolo ventajoso para los niños con dificultades para tragar las cápsulas (Soutullo Esperón y Álvarez Gómez, 2014).

Como todos los estimulantes, es común la manifestación de **efectos adversos** que se presentan entre un 10-15% de los niños diagnosticados con TDAH de forma leve como son el insomnio, la falta de apetito, cefaleas, tics y nerviosismo (Soutullo Esperón y Álvarez Gómez, 2014). De manera muy poco frecuente, Soutullo Esperón y Álvarez Gómez (2014) destacan el **abuso de la sustancia**. En la sociedad, se ha creado la concepción errónea de que los fármacos utilizados para tratar el TDAH pueden convertirse en una sustancia de abuso ya que el Metilfenidato guarda cierta similitud con las anfetaminas. No obstante, a pesar de que tienen un mecanismo de acción parecido, ya que ambos regulan la actividad de neurotransmisión de la noradrenalina y

dopamina, lo que las diferencia es cómo cada uno regula dichos neurotransmisores (Lopez, 2018).

Cuando un sujeto consume de manera abusiva anfetaminas, la dopamina se acumulará en grandes cantidades y será liberada en la sinapsis de manera rápida provocando el **efecto euforizante** (Lopez, 2018). Dicho efecto es el que conlleva al consumo inhibido de las anfetaminas (Lopez, 2018), convirtiéndose así en una sustancia adictiva. En el caso de los fármacos para tratar el TDAH, este efecto no se llega a producir ya que el Metilfenidato se libera progresivamente reduciendo la probabilidad de que se produzca tal dependencia (Lopez, 2018).

Como todo medicamento, el uso correcto y responsable de los mismos puede tener efectos positivos, no obstante, es cierto que un paciente con TDAH puede hacer uso de los estimulantes y administrarse dosis superiores a las prescritas (Soutullo Esperón y Álvarez Gómez, 2014). Hay estudios que demuestran un abuso o un mal uso de los estimulantes por parte de los jóvenes no por su efecto euforizante sino por los **efectos cognitivos** que trae consigo y que son beneficiosos para las horas de estudio (Soutullo Esperón y Álvarez Gómez, 2014). Por ello, es imprescindible valorar el abuso de sustancias por parte del individuo y determinar qué forma de liberación tiene menos riesgo de abuso en el sujeto (Soutullo Esperón y Álvarez Gómez, 2014).

Siguiendo con este argumento, la percepción de que los niños que reciben tratamiento con estimulantes para el TDAH son más susceptibles al **abuso de drogas o alcohol en la vida adulta**, es errónea (Miller, 2021). Diversos estudios han demostrado que es el propio TDAH, y no el medicamento estimulante, lo que puede generar dichos problemas (Miller, 2021), pero la falta de información por cómo funcionan los fármacos y cuál es su función, ha generado en la sociedad la desconfianza por tratar el TDAH con estos estimulantes, creándose la concepción de que el metilfenidato puede convertirse en una sustancia adictiva (Lopez, 2018).

La respuesta a un medicamento varía en función de diferentes factores del individuo. El 70-80% de los pacientes que hacen uso de un tratamiento

estimulante, suele responder favorablemente al mismo (García Ron, Blasco-Fontecilla, Huete Hernani y Sabaté Chueca, 2015), lo que indica que un 20-30% de los niños diagnosticados con TDAH no responden de manera efectiva al mismo (Soutullo Esperón y Álvarez Gómez, 2014). Por ésto y por otras razones como es la corta duración del efecto, o el miedo a experimentar efectos adversos que pueden ser perjudiciales para la salud del individuo, existen también los **no-estimulantes** como es la medicación atomoxetina aprobada en España (Soutullo Esperón y Álvarez Gómez, 2014). Estos fármacos se diferencian del Metilfenidato por un manifiesto inferior y más leve de los efectos secundarios, los cuales suelen presentarse al inicio del tratamiento pero que tienden a mejorar a los pocos días o semanas (Soutullo Esperón y Álvarez Gómez, 2014).

Es importante subrayar que **el TDAH no puede ser curado**, sino tratado para mitigar los efectos negativos que presenta en los sujetos. El uso de estimulantes por sí solos son según el Dr. Fernández-Mayorales (2017), la modalidad más útil y efectiva para el control cortoplacista de los síntomas de TDAH. Por eso mismo, muchos profesionales recomiendan hacer uso de fármacos en el tratamiento del TDAH desde un **plan multimodal** (García Ron et al., 2015). Es decir, el medicamento por sí sólo no actúa de manera efectiva, por ello es necesario incluir intervenciones conductuales, psicoeducativas y psicológicas (García Ron et al., 2015) a la vez que se ofrece un apoyo académico por parte del ámbito escolar.

En definitiva, **los fármacos han demostrado su eficacia** ante el tratamiento del TDAH en la medida en que se regulan las regiones cerebrales relacionadas con la atención y el control cognitivo. Asimismo, un aumento de dopamina y noradrenalina en la sinapsis, logra una mejora en la capacidad de concentración y la regulación de impulsos, disminuyendo así los síntomas relacionados con la hiperactividad-impulsividad. Como cualquier trastorno, es importante supervisar los efectos secundarios que estos fármacos pueden generar en los individuos, a la vez que se realiza un seguimiento anual con un especialista.

3. ¿QUÉ PODEMOS HACER EN EL AULA PARA LA INCLUSIÓN DEL ALUMNADO CON TDAH?

3.1. Identificación y evaluación

Habiendo mencionado que el TDAH ha de tratarse desde una perspectiva multimodal, es conveniente recalcar que este trastorno afecta directamente a la socialización y a los resultados académicos donde los **centros educativos** toman gran relevancia. Los docentes son los primeros agentes capaces de identificar un caso de TDAH en el aula debido a sus largas horas de trabajo en el sector educativo y los diversos ambientes en los que se desenvuelve el sujeto, como puede ser durante el juego, el trato entre iguales o incluso durante la realización de tareas y actividades. Debido a ésto, han de tener el conocimiento y formación suficiente para poder identificarlo y no caer en prejuicios negativos.

Tal y como afirman Jaque Fernández et al. (2007), el **TDAH es de naturaleza crónica**, de forma que entre un 50 y un 80% de niños con TDAH sigue manifestando sus síntomas en la etapa de la adolescencia (Barkley, 1990 en Jaque Fernández et al., 2007), por lo que los docentes han de comprender que dicho trastorno forma parte del niño, de su personalidad y su manera de afrontar su entorno (Barkley, 2011b). Por todo ello, la respuesta no está en intentar hacerlo desaparecer, sino en aumentar la efectividad del niño y disminuir las alteraciones causadas por dicho trastorno (Barkley, 2011b). Los profesores han de ser conscientes de que el alumno con el que están tratando tiene una disfunción a pesar de no manifestarse siempre físicamente (Barkley, 2011b). De ahí la importancia de tener en cuenta que toda discapacidad se desarrollará de una manera u otra dependiendo de cómo el sujeto interactúa con el entorno (Barkley, 2011b). El rol del maestro consistirá por tanto, en **reajustar el entorno** de manera que pueda facilitar el crecimiento y desarrollo del niño con TDAH, quien se desenvolverá de una determinada manera en el centro escolar en función de cómo éste esté estructurado (Barkley, 2011b).

En vista de todo ello, la **inclusión** del alumnado con TDAH es fundamental en el aula en la medida en que se garantiza su participación y logro académico.

Son muchas las medidas que pueden contribuir a la integración de éstos estudiantes en el aula, siendo la **conciencia** la base de su éxito, no solo por parte de los adultos sino también por los propios niños que lo padecen. Es aquí donde entra el papel que ejerce la **psicoeducación**. A los niños es necesario explicarles cuál es su problema para que éstos no lo asocien a “estoy loco” o “mi cabeza no funciona bien” y se genere en ellos malestar, desmotivación o una autoestima frágil (Gamo, 2018).

Llegados a este punto, se plantea la pregunta de cuál es el **sistema educativo** que queremos ofrecer para que los docentes sepan lidiar con problemas como el TDAH. Cuando un estudiante posee índices de cualquier tipo de dificultad ya sea académica, emocional, personal, etc., resulta posible que se realice un **informe psicopedagógico** por parte del centro escolar donde se evalúa de manera profunda las dificultades que puede presentar el alumno y poder así identificar y adoptar las medidas necesarias para solventar el problema.

Estos informes están **estructurados** en diferentes partes: en primer lugar, se han de aportar los datos y la información necesaria sobre el alumno en cuestión para comprender el contexto en el que se desenvuelve. Se determinan además qué agentes van a intervenir en la evaluación, teniendo siempre presente el tutor, los especialistas AL (Audición y Lenguaje) y PT (Pedagogía Terapéutica) junto con la orientadora del centro.

Se ha de conocer el ámbito en el que se encuentra el alumno en evaluación, por ello, se ha de dar a conocer su historia académica así como el año en el que ingresó en el centro escolar donde se está procediendo con su evaluación. Finalmente, se ha de determinar cuál es el motivo que lleva a realizar la evaluación, especificando los **instrumentos de recogida de información** que se van a emplear durante el proceso.

En primer lugar, se examina el **desarrollo evolutivo y de salud** del sujeto determinando si ha habido alguna incidencia durante el periodo gestacional, a la vez que se evalúan posibles dificultades relacionadas con la audición y la visión determinando si el individuo hace uso de gafas y/o audífonos. En el contexto del TDAH, también es común utilizar el **Test Apgar 5'**, un método de

evaluación que determina el estado de salud de un recién nacido inmediatamente después del parto (Maset, 2020). Es importante tener en cuenta que esta prueba no permite prevenir ninguna condición de salud concreta; sin embargo, aunque sus resultados no sean concluyentes para diagnosticar un TDAH, un estudio llevado a cabo en Dinamarca, ha revelado que una puntuación baja entre 1 y 4 puntos, se asocia con un 75% más de probabilidad de desarrollar este trastorno (Buñuel Álvarez, y Aparicio Sánchez, 2011).

Por otro lado, también se evalúa el **desarrollo perceptivo/motor**, con la Batería III de las habilidades cognitivas de Woodcock-Muñoz (Rodríguez e Hidalgo, 2014), y el **desarrollo cognitivo** a través de las Escalas de Inteligencia Wechsler (WISC-V) donde se abordan pruebas como la capacidad intelectual y la atención (Aguilera Albesa, Mosquera Gorostidi y Blanco Beregaña, 2014). A su vez, se realiza una **evaluación psicopedagógica de las funciones ejecutivas (ENFEN)** trabajando la capacidad verbal, el razonamiento perceptivo, la memoria de trabajo y la velocidad de procesamiento (Aguilera Albesa, et al., 2014), pudiéndose descartar la presencia de disfunciones cerebrales y lesiones neurológicas.

En segundo lugar, se aborda un estudio logopédico del **ámbito académico** como es el desarrollo comunicativo lingüístico mediante instrumentos como: **PROLEC-R** que es una batería de evaluación de los procesos lectores revisada donde se detectan posibles dificultades en la intervención de los procesos lectores, o **ITPA** (Test Illinois de Aptitudes Psicolingüísticas) donde se detectan problemas en el proceso de comunicación (Montagud Rubio, 2019). En términos generales, se tienen en cuenta las habilidades psicolingüísticas, el proceso lector y de escritura, el lenguaje oral, la pragmática y la morfosintaxis que pueden acarrear problemas en el aprendizaje del sujeto.

Seguido de esto, se evalúa el **desarrollo afectivo emocional** del sujeto para comprender si existen problemas emocionales y conductuales y con qué intensidad se manifiestan (Rodríguez Camón, 2018). Para ello se usa **SENA**, un sistema de evaluación de niños y adolescentes desde los 3 hasta los 18 años de edad (Rodríguez Camón, 2018). En éste, se observan problemas

exteriorizadores como de atención, agresión, conductas desafiantes, etc.; problemas contextuales dentro del entorno familiar, en el colegio o entre compañeros; o problemas más específicos como un déficit de aprendizaje, problemas en la conducta alimentaria, etc.(Rodríguez Camón, 2018). Unido a esto se hace referencia a las **relaciones interpersonales y la adaptación social** del sujeto a través de la observación directa con el individuo.

Habiendo implementado los diferentes instrumentos de evaluación con el sujeto, y volviendo a cómo se organiza un informe psicopedagógico, se ha de determinar el **nivel de competencia curricular y el estilo de aprendizaje** que sigue el alumno con TDAH. De igual manera, se establece una **categorización de las necesidades de apoyo educativo**; es decir, se han de plasmar cómo los docentes han de lidiar con el alumno y qué atención es la que requiere. Ya que se trata de un trastorno que ha de ser vigilado y evaluado de manera continuada, en este informe también se especifican las **revisiones de apoyo** que se han de seguir con la orientadora, PT o AL del colegio, a la vez que se aporta una **orientación al centro en su conjunto** para asegurar el correcto desarrollo y tratamiento del alumno que padece de un TDAH.

En definitiva, se demuestra como crear un ambiente de aprendizaje que sea organizado y estructurado es beneficioso para los alumnos con TDAH. Tal y como se ha visto anteriormente, algunos de los problemas que presentan los niños con este trastorno se basa en la dificultad de organización y atención en su vida diaria; por tanto, establecer rutinas, proporcionar instrucciones claras y concisas, utilizar herramientas visuales, etc. ayudan a reducir la distracción y por ende, mejorar la atención. Cuando se ofrece un orden o una estructura fija, los alumnos con TDAH sabrán lo que han de hacer en cada momento, produciéndose así una sensación de seguridad en el aula y comodidad (Meca Martínez, 2017).

3.2. Necesidades educativas especiales

Como bien se ha comentado al inicio de este trabajo, el TDAH tiene, además de una base genética y ambiental, una **base neurobiológica** al verse afectado el desarrollo de la **corteza cerebral**, la cual es clave en el desarrollo de la

memoria, atención, pensamiento y lenguaje (MARM, 2016). Esta corteza, es la capa más superficial del cerebro y aumenta en grosor antes de alcanzar un máximo durante la adolescencia, pero en sujetos con TDAH su desarrollo es más lento sobre todo en el lóbulo frontal y temporal que son importantes para la memoria y el control de la conducta (MARM, 2016). Por esta razón, el hecho de que la corteza tenga un tamaño inferior a quienes no padecen dicha patología, implica una disminución en el número de neuronas en dichas regiones, por lo que las conexiones entre neuronas para adquirir el conocimiento son menores (Gamo, 2018).

La corteza cerebral está compuesta por 5 lóbulos diferentes: lóbulo frontal, parietal, temporal y occipital. **Psicológicamente**, los estudios que se utilizan para el diagnóstico del TDAH se envuelven, en su mayoría, en la evaluación de las **funciones ejecutivas**, demostrando que tan solo un 30-50% de los pacientes muestran un déficit en las mismas (Barkley, 2011a). Dicha fiabilidad ha causado grandes polémicas entre las ramas de la ciencia, llegando incluso a generar diversas definiciones sobre lo que son realmente las funciones ejecutivas. Psicólogos como Welsh, Pennington, Behkterev o Lezak han puesto sobre la mesa su propia definición pudiéndose observar la **autorregulación** como el elemento común (Barkley, 2011a). La autorregulación, que implica automodificación, es definida por Skinner (Barkley, 2011a) cómo cualquier acción que hace el individuo para sí mismo para gestionar el comportamiento y llegar a una consecuencia futura. Siguiendo esta línea, las funciones ejecutivas implican diversos procesos mentales que son necesarios para poder solucionar problemas y lograr un objetivo (Barkley, 2011a), esto es, autorregularse.

Pero ¿cuáles son entonces los **procesos mentales** que interfieren en las funciones ejecutivas y que desembocan en un diagnóstico de TDAH? A lo largo del desarrollo humano, se observa cómo las funciones ejecutivas desempeñan un papel fundamental en el control de la conducta, generando **cuatro cambios**. En primer lugar, se produce una transición en la cual el comportamiento del individuo deja de ser impulsado por estímulos externos convirtiéndose en un **proceso interno o mental** (Barkley, 2011a). Ésto hace que el sujeto adquiera

una mayor capacidad para autorregularse y controlar su conducta, por lo que deja de ser controlado por otros.

Seguido de esto, se demuestra un aumento en la capacidad para **anticipar sucesos futuros** y tomar consciencia de las consecuencias que se tomen en el presente (Barkley, 2011a). Cuando se desarrollan más habilidades para planificar y tomar decisiones basadas en un análisis completo de las circunstancias y posibles resultados, el sujeto desarrolla un mayor interés por las consecuencias a largo plazo; esto es, las **consecuencias diferidas** (Barkley, 2011a). Finalmente, esa sensibilidad hacia resultados futuros influye positivamente en la **toma de decisiones y en la capacidad de posponer la gratificación inmediata** en favor de recompensas futuras más valiosas (Barkley, 2011a).

En definitiva, se puede ver cómo el desarrollo humano se sustenta sobre estos cuatro procesos donde las **funciones ejecutivas** toman un papel fundamental diferenciando Barkley (2011a) 7 funciones principales: la *inhibición*, la *autoconciencia*, la *memoria de trabajo no-verbal y verbal*, la *planificación y resolución de problemas*, la *anticipación y preparación para actuar* y el *autocontrol emocional*.

La primera de ellas (la **inhibición**) corresponde a la base del autocontrol, pues implica el auto-control hacia las inferencias o resistencia a distracciones que tiene el individuo (Barkley, 2011a). Es el momento en el que nos “paramos a pensar”, un momento de reflexión donde el sistema ejecutivo tiene la capacidad de influenciar sobre nuestra elección de actuación (Barkley, 2011a). Durante ése tiempo, se realiza una evaluación más profunda y consciente de las opciones disponibles y posibles vías de acción, lo que a su vez, favorece una elección más premeditada y asegurada.

Cuando el individuo logra prestar atención, no solo a su entorno, sino también a sí mismo, se automonitoriza, y esa atención hacia uno mismo se convierte en **autoconciencia** (Barkley, 2011a). Asimismo, al igual que ocurre con la inhibición, se desarrolla el autocontrol (Barkley, 2011a). Posteriormente, se manifiesta la **memoria de trabajo no-verbal**, la cual es descrita por Barkley

(2011a) como la “acción hacia uno mismo”. Los seres humanos poseemos la capacidad de recrear mentalmente experiencias pasadas y emplearlas como referencia para acciones futuras (Barkley, 2011a). En este proceso, el sujeto puede dirigir todos sus sentidos internamente, incluyendo la visión, el tacto, el olfato, el gusto y la audición, que nos permite generar imágenes mentales y producir sensaciones sin necesidad de un estímulo externo (Barkley, 2011a). Todo ello, ayuda en la planificación, la anticipación y la resolución de problemas.

Una vez desarrollada la imaginaria visual, se da pie a la **memoria de trabajo verbal** que Vigotsky describe como “habla interna” (Barkley, 2011a), donde se nos proporciona la capacidad de hablar con nosotros mismos, darnos instrucciones e imponernos reglas (Barkley, 2011a). Por tanto, se nos da la capacidad de comprender lo que los demás dicen, lo que vemos y lo que también leemos (Barkley, 2011a).

Tras ésto, cobra importancia la **planificación y la resolución de problemas**, las cuales están, Según Barkley (2011a) basadas en el juego. En la infancia, los niños usan el juego como proceso de internalización, que se convierte en una actividad mental al requerir de un análisis y una síntesis para saber qué va a ocurrir (Barkley, 2011a). Por ello, en la edad adulta, se ha demostrado que la planificación y la resolución de problemas se basa en los juegos infantiles, pues se trata de una acción dirigida a uno mismo (Barkley, 2011a).

Unido a ésto, para poder mantener nuestras acciones a largo tiempo, es importante **anticiparse y prepararse** para consecuencias futuras (previsión), o buscar en el pasado patrones o secuencias relevantes que garanticen el conocer acciones futuras (retrospección) (Barkley, 2011a).

Finalmente, se ha de buscar una acción intencional dirigida al futuro con el fin de lograr un objetivo de manera efectiva (Barkley, 2011a) ya que todo comportamiento dirigido hacia el futuro implica automotivación y eso requiere de un **control de sus estados emocionales** (Barkley, 2011a). La madurez emocional es la capacidad de inhibir emociones fuertes, controlarlas y saber sustituirlas por emociones más apropiadas (Barkley, 2011a). Por ello, se ha

demostrado que el ser humano es capaz de provocarse a sí mismo cualquier emoción (Barkley, 2011a), lo cual está estrechamente ligado a la resolución de problemas.

Llegados a este punto, se puede corroborar la cantidad de procesos que han de tener lugar en el desarrollo del ser humano para lograr la **autorregulación**, la cual se ve afectada en los niños con TDAH. Asimismo, siguiendo con el análisis de las funciones ejecutivas, se ha observado un mayor daño en las funciones de inhibición y memoria de trabajo (Gamo, 2018). Como se ha comentado, la **inhibición** resulta de la capacidad de controlar impulsos y eliminar respuestas inadecuadas, lo cual resulta importante en el autocontrol y la regulación de la conducta. Con el TDAH, esta capacidad se encuentra disminuída, manifestándose con una resistencia por actuar de manera impulsiva o inapropiada en situaciones que requieran de respuestas controladas o reflexión previa.

Por otro lado, la **memoria de trabajo** desempeña un papel fundamental en la retención de información relevante (Dendy, 2011). En un caso con TDAH, se produce una limitación que conlleva a la imposibilidad o dificultad para guiar conductas y realizar tareas a nivel cognitivo más complejas ya que no son capaces de mantener la información ni manipularla a la vez que muestran más inatención (Dendy, 2011).

En España existe un 3-7% de casos con TDAH y en un futuro, se prevén más casos donde los niños manifiesten expresiones parecidas al TDAH (Gamo, 2018). Actualmente, las nuevas tecnologías y el consumo abusivo de videojuegos hace que se dejen de lado juegos “tradicionales” como el parchís, el pilla-pilla o la Oca, donde sí se trabajaban las funciones ejecutivas de manera regulada (Gamo, 2018). Sirva de ejemplo un videojuego de carreras de coches donde el jugador tiene como fin último ganar la partida teniendo la posibilidad de reiniciar el juego tantas veces como quiera. La inhibición por su parte no se trabaja porque al ver que está perdiendo, actuará de manera impulsiva por el afán de ganar, lo que indica una ausencia de planificación y resolución de problemas por plantear cómo puede mejorar en el próximo intento.

En definitiva, el TDAH no es una enfermedad, sino un síndrome. El neuropsicólogo José Ramón Gramo (2018) determina que, de todos los casos en los que se expresa el TDAH desde la infancia, casi el 40% de los mismos tiende a perdurar y repercutir en la vida adulta. Sin embargo, dado que el TDAH se debe a un problema en el desarrollo de algunas de las funciones cerebrales que no se han desarrollado a la velocidad adecuada, el 60% de casos tienden a remitir en la edad adulta gracias al proceso madurativo (Gamo, 2018). Aquí es importante mencionar que el sexo es un factor determinante en este proceso madurativo (de la corteza prefrontal) al darse en distintos momentos: en las niñas suele ser hasta los 19 años de edad y en los niños es a los 19 años cuando se inicia, desarrollándose al completo a los 25-30 años (Gamo, 2018).

3.3. Medidas organizativas y curriculares

En presencia de lo comentado en el punto anterior, se entiende que un déficit en las funciones ejecutivas afecta directamente al ámbito educativo del alumno que padece de TDAH. El entorno escolar de estos alumnos es diferente, por lo que cobra importancia la necesidad de adaptar tanto el entorno como el currículum a la edad ejecutiva del niño, en vez de exigir que se comporte como el resto de niños que posee un desarrollo del autocontrol diferente (Barkley, 2011b).

La atención a la diversidad en el sistema educativo Español es un enfoque primordial que garantiza el desarrollo de una educación inclusiva y equitativa para todos los estudiantes independientemente de sus características, habilidades o necesidades. La LOMLOE (2020), vigente actualmente en España, defiende una educación en la que cobran importancia los principios de **calidad y equidad** (LOMLOE, 2020). Se pretende ofrecer un sistema de calidad donde no tengan lugar momentos de discriminación de ningún tipo a la vez que se trabaja en la equidad para garantizar la igualdad de oportunidades (LOMLOE, 2020). Asimismo, se han de ofrecer los recursos y apoyos necesarios fomentando la atención educativa específica consecuente de algún tipo de discapacidad o trastorno (LOMLOE, 2020).

Dentro de los **procesos de aprendizaje** que se dan dentro del entorno escolar, es común observar dificultades derivadas de un estilo impulsivo que suele ser el predominante, así como de posibles problemas de atención (Más Pérez, 2009). Estas dificultades se pueden manifestar a través de un déficit en la memoria de trabajo y una velocidad inferior en el procesamiento cognitivo, lo cual indica la presencia de nuevos desafíos que influyen de manera positiva en la integración de nuevos conocimientos, en la comprensión de conceptos complejos o en la ejecución de tareas académicas que requieren de habilidades más específicas (Más Pérez, 2009). Es importante tener en cuenta estas dificultades y poder adaptar las estrategias pedagógicas en el ámbito escolar a la vez que se hace uso de **técnicas educativas** que promuevan la atención, la organización de la información, el refuerzo positivo y la individualización para facilitar y mejorar la integración de conocimiento y habilidades de cada individuo.

A continuación se tratará de explicar qué medidas y/o técnicas se pueden utilizar ante un caso de TDAH a **nivel conductual y académico** ya que ambos guardan cierta relación en cómo el sujeto manifiesta los síntomas y comportamientos persistentes de desatención, hiperactividad e impulsividad que disminuye la efectividad de seguir actividades diarias.

Son muchas las opiniones sobre cómo mejorar la conducta en niños con TDAH pues hay quienes consideran efectivo el tratamiento farmacológico y quienes no creen en ello como única vía. El Pediatra Rodríguez Hernández y el Psicólogo Criado Gutiérrez (2014), consideran que **todo comportamiento puede ser regulado** si se hace uso de **estrategias conductuales**. No obstante, antes de desempeñarlas, es necesario conocer al sujeto y saber qué conductas se están llevando a cabo, en qué situaciones y con qué frecuencia e intensidad (Rodríguez Hernández y Criado Gutiérrez, 2014). Una vez analizada la situación, las estrategias que se apliquen han de producirse de **manera continuada en todos los ámbitos** en los que se desenvuelve el niño (Rodríguez Hernández y Criado Gutiérrez, 2014); es decir, no puede haber momentos de descanso donde las consecuencias no se apliquen y tampoco puede ocurrir que ésta se implante en el ámbito escolar pero no en el familiar

por ejemplo. Por ello, es necesaria una adecuada comunicación entre las familias y el equipo docente para poder determinar qué estrategias se están llevando a cabo en ambos ámbitos y poder así hacerlas más efectivas.

Antes de continuar, se ha de entender que todo este proceso se trata de un **aprendizaje** y no un castigo que se impone al niño. Skinner es considerado uno de los principales autores e investigadores del **conductismo** donde su trabajo se fundamentó en el estudio de la conducta humana y en explicar cómo ésta daba respuestas a los diferentes estímulos que rodean al ser humano (Rovira, 2018). Ante esta idea, elaboró la teoría del **condicionamiento operante**, un método de aprendizaje cuyo fin último es aumentar o disminuir la probabilidad de que una conducta se repita a través del refuerzo o el castigo. Mientras que en el **refuerzo** se busca que un comportamiento se vuelva a repetir, en el **castigo**, se pretende que se suprima un comportamiento indeseable. A su vez, ambos pueden ser **positivos**, si se ofrece una recompensa; o **negativos**, si se suprime un elemento deseable.

Una vez conocida esta técnica de aprendizaje conductual, existen diferentes **técnicas** que ayudan a ponerlas en práctica. El **ofrecer un premio** por ejemplo, actúa como elemento reforzante positivo y éste puede ser tangible, como una pegatina, o intangible como un cumplido (Rodríguez Hernández y Criado Gutiérrez, 2014) como: “has trabajado muy bien hoy, enhorabuena”. Al mismo tiempo, la **acumulación de conductas positivas** registradas puede conllevar a la entrega de un premio que ha de ser consensuado previamente entre el adulto y el niño (Rodríguez Hernández y Criado Gutiérrez, 2014).

En la mayoría de casos, los adultos consideramos que la vía más sencilla y óptima de reconducir un comportamiento es a través de los castigos. Aunque éstos no sean los más apropiados para lidiar con problemas conductuales, también son efectivos siempre y cuando se sigan unas determinadas pausas. El castigo ha de ser **acorde a la gravedad de la conducta** a la vez que se imponen con **poca frecuencia y duración** (Rodríguez Hernández y Criado Gutiérrez, 2014). No sirve de nada castigar siempre, sin una semana de televisión, a un niño cada vez que rompe un vaso.

Cuando el adulto castiga, es frecuente utilizar adjetivos descalificativos (Rodríguez Hernández y Criado Gutiérrez, 2014) cómo: “te has portado muy mal”, “no eres un buen niño” o “tu comportamiento es inadecuado”. El objetivo de un castigo, es hacer comprender al niño que lo que ha hecho es inadecuado, por lo que no se le ha de echar en cara lo mal que lo ha hecho. Decir: “romper el vaso no está bien”, “puedes hacer daño a alguien si tiras el vaso” o “hay que tener más cuidado con los vasos porque se pueden romper”, **refuerza a que el niño comprenda el problema**. Ante este refuerzo, el **componente emocional** ha de estar presente (Rodríguez Hernández y Criado Gutiérrez, 2014). Comunicar una conducta indeseada por parte de un adulto que se está riendo por lo que ha hecho el niño, no demuestra seriedad en el asunto y por tanto, el niño no tomará en serio el castigo, invalidándolo.

En ocasiones, los niños con TDAH buscan atención por parte de los adultos y, viendo que a través de comportamientos indeseables logran su objetivo, sus comportamientos actúan como reforzante para ellos al observarse un fin deseable. Ante esto, la **técnica de extinción** puede ser ventajosa al tratar de ignorar la conducta para que ésta deje de repetirse con el tiempo (Rodríguez Hernández y Criado Gutiérrez, 2014). El niño verá que no tiene recompensa y se aburrirá de actuar de tal forma, eliminando entonces la conducta.

Ante todas estas técnicas de mejora de la conducta, es conveniente especificar que todas ellas han de **producirse desde el primer momento** en el que se manifiesten las conductas indeseadas, pues es cuando mayor impacto tienen en el sujeto dado que el volver a aprender algo es más complejo que aprenderlo de primera mano.

Como bien se sabe, no todos los niños son educados de la misma manera, por lo que no todos los tipos de TDAH requieren de las mismas medidas de intervención. Es verdad que este trastorno afecta de manera negativa en la vida diaria de quienes lo padecen, pero no es reglamentario que todos presenten las mismas conductas en los mismos espacios. El neuropsicólogo José Ramón Gamó (2018) determina que un caso de **TDAH de tipo combinado** influye negativamente en el ámbito escolar debido a la inatención, pero también en el ámbito social y comportamental. En caso contrario, un

TDAH-I con predominio en la inatención, influye sobre todo en el ámbito escolar (Gamo, 2018). En términos generales, la intervención en niños con TDAH incluye los aspectos académicos, sociales y conductuales (Rodríguez Hernández y Criado Gutiérrez, 2014).

Abarcando ahora el tema **educativo en el aula**, Rodríguez Hernández y Criado Gutiérrez (2014), afirman que es común tener al menos un caso de TDAH por aula, lo que indica la necesidad de establecer un programa que sea individualizado para el niño en cuestión para así lograr solventar los problemas que pueden aparecer en este espacio. Dichos programas incluyen, adaptaciones dentro del aula, formación y entrenamiento por parte del equipo docente, técnicas de modificación de conducta, aplicación de normas y límites que se han de respetar, la presentación de las tareas y actividades a desarrollar, el sistema de evaluación del alumno que presente TDAH, etc. (Rodríguez Hernández y Criado Gutiérrez, 2014).

La productividad de un alumno con TDAH durante el desarrollo de una tarea es inferior a los alumnos que no poseen el fenómeno, por ello, es importante **adaptar las técnicas de evaluación**, las cuales deberán seguir cumpliendo con lo que marca el currículum (Rodríguez Hernández y Criado Gutiérrez, 2014) pero que podrán ser ofrecidas de diferentes maneras.

Una de las dificultades que presenta un alumno con TDAH es la comprensión de los contenidos, por ello, es importante que las **instrucciones se muestren de manera clara y concisa** (Rodríguez Hernández y Criado Gutiérrez, 2014). Unido a esto, el ritmo de trabajo y las herramientas que el resto de alumnos considera efectivas, no tienen porque serlo para el alumno con TDAH, lo que supone ofrecer otros recursos y técnicas de estudio en las el estudiante se sienta motivado por aprender cómo son instrumentos visuales o manipulativos. Utilizar colores, gráficas, esquemas, dibujos, etc. también ayuda a discriminar de manera efectiva la información más relevante (Rodríguez Hernández y Criado Gutiérrez, 2014), desempeñando de manera más precisa la memoria de trabajo.

Otra cuestión de interés es la **estructuración del aula**. En el curso para profesionales impartido por Barkley (2011b), se establecen algunas medidas que se han de tomar en el aula para tratar el TDAH de manera inclusiva y efectiva.

Desde hace tiempo, en el sistema educativo se busca una transformación del aula, donde se deje atrás la orientación de las mesas hacia el frente y de manera individual. El trabajar en grupos, donde los alumnos sean los protagonistas durante el aprendizaje es lo que hoy día se considera como una transformación del sistema educativo. No obstante, cuando en el aula existen alumnos con NEAE, la efectividad de esta disposición física se ve limitada. En el caso de un alumno con TDAH, con una falta en el desarrollo de la inhibición, los estímulos que suponen una distracción para el alumno se han de reducir al máximo; por lo tanto, colocar las mesas por filas mirando hacia el frente del aula donde está el profesor es útil para éstos niños (Barkley, 2011b). Al mismo tiempo, hace falta una **interacción** constante pero no abusiva con el estudiante en cuestión para evitar que se distraiga y mantenga la atención, por lo que es conveniente que el alumno ocupe las primeras filas más próximas al profesor donde estará más supervisado (Barkley, 2011b). Cuando se esté realizando una tarea en el aula, el docente podrá poner más atención al alumno que padece de TDAH, gracias a su cercanía, pero sin dejar de lado al resto de los estudiantes.

El **tiempo que se dedica a las actividades** es también otro aspecto a tener en cuenta. El problema que tienen los niños con TDAH recae en la dificultad que para éstos supone hacer la misma cantidad de trabajo que se asigna al grupo clase, lo que indica un problema claro de productividad (Barkley, 2011b). Asimismo, son muchas las ocasiones en las que los ejercicios han de terminarlos como deberes en casa y que resultan, no solo para ellos mismos, sino también para las familias, tiempo y dedicación.

Con esta afirmación, Barkley (2011b) considera que se han de suprimir o reducir la cantidad de **deberes** ya que, después de una jornada escolar de aproximadamente 6 horas diarias, el tiempo estimado de trabajo por alumno ya ha sido cubierto. Es durante ese tiempo donde se espera que los alumnos

trabajen los contenidos y sus respectivos ejercicios, por lo que si un niño con TDAH tiene problemas para realizar las actividades en esa franja horaria, la efectividad de hacerlo en casa no es superior, sino nula.

Comprendiendo entonces que el problema proviene de una falta de productividad en el alumnado con TDAH, y en vista de la complicación que les supone a los profesores el terminar los ejercicios a tiempo en clase, se ha de considerar la posibilidad de buscar una solución dentro del aula para solventar el problema (Barkley, 2011b).

Por ejemplo, Barkley (2011b) propone **reducir la cantidad de trabajo** ya que la resolución directa de numerosos ejercicios puede generar estrés y/o desmotivación disminuyendo la productividad. Es por esto que una ayuda puede ser ofrecer los ejercicios de manera gradual y entregarle al alumno nuevos problemas poco a poco a medida que los va resolviendo (Barkley, 2011b).

La productividad de los estudiantes es primordial para el correcto desarrollo y funcionamiento de la clase, razón por la cual el tiempo de trabajo en el aula ha de aprovecharse al máximo, pudiéndose dedicar tiempo al **establecimiento de control de conducta en el aula** (Barkley, 2011b). Al inicio de curso, al tiempo que se abordan los contenidos curriculares, es importante establecer normas y sus respectivas consecuencias que han de ser aplicadas de manera inmediata (Barkley, 2011b). Una vez establecidas dichas normas, el ritmo de trabajo será más rápido por lo que se podrán abordar los contenidos y realizar las tareas de manera efectiva (Barkley, 2011b).

Ante todas estas medidas, es conveniente tratar el **repetir curso**. Son muchos los especialistas que consideran esto una desventaja para los alumnos con TDAH que acarrea graves consecuencias como es la tendencia de los chicos a volverse más agresivos o el llegar a situaciones de depresión en las niñas (Barkley, 2011b). Socialmente, también supone un problema dado que puede generar mayor rechazo por parte de los compañeros al no querer pasar tiempo con un “repetidor” (Barkley, 2011b). Ante todos estos casos, se observa una pérdida de motivación por el aprendizaje y por el acudir al centro escolar que

puede conllevar al **abandono escolar** (23-40% de casos) e incluso a acudir a centros de educación especial (25%) (Delgado, 2022). Por tanto la pregunta “¿Por qué repetir una intervención fallida el curso siguiente?” de Barkley (2011b) deja mucho que pensar sobre cómo está organizado el sistema educativo.

4. CONCLUSIONES

A lo largo de este trabajo, se han examinado en detalle las características, manifestaciones, causas y medidas requeridas para tratar el TDAH con el objetivo de ofrecer un punto de vista más amplio sobre este trastorno y llegar al mayor número de lectores posible, pues esto no sólo se trata desde las escuelas u hogares, sino desde la sociedad como un todo.

El TDAH, de naturaleza crónica, ha mostrado una mejora en la **percepción social**, reconociendo que, si bien ha habido avances en la comprensión y aceptación de este fenómeno, aún siguen persistiendo estereotipos y una falta de formación e información que pueden conducir a una mala praxis. Son muchos los casos donde las familias caracterizan a sus hijos como niños con problemas conductuales, por lo que no se intenta buscar una solución más allá de lo que se nos ha enseñado como un comportamiento inadecuado.

Por todo ello, es necesario **trabajar en la educación y sensibilización** de la sociedad para eliminar esos prejuicios y fomentar un ambiente de apoyo y comprensión para quienes padecen un TDAH.

Se ha examinado en detalle el TDAH, destacando la importancia de **comprender** a fondo este trastorno del neurodesarrollo para un **diagnóstico** y **tratamiento** correcto y así evitar posibles problemas. Durante el análisis, se ha evidenciado la complejidad de esta condición, que involucra tanto factores genéticos como ambientales y neurobiológicos. Al mismo tiempo, se ha demostrado que cada sujeto es diferente al resto, lo que indica que la forma de manifestar los síntomas difiere entre un caso y otro. El ambiente de la madre durante el embarazo, los posibles problemas durante el parto, las condiciones de vida del sujeto o el ambiente donde el niño se desarrolla, son algunos de los

factores que pueden aumentar el riesgo de padecer TDAH en los niños, teniendo en cuenta una base genética.

Ahora bien, la forma de manifestar el TDAH puede estar influenciado por los **estilos educativos y factores ambientales** que afectan de manera significativa a los individuos en el entorno social, personal y escolar. El TDAH es un trastorno, por lo que no puede ser curado, pero sí tratado, por lo que destaca la importancia de adoptar un **enfoque multimodal** en el que se integren diferentes estrategias. Ciertamente es que los fármacos pueden desempeñar un papel a la hora de tratar los síntomas a corto plazo, pero es necesario complementarlo con intervenciones educativas, conductuales, psicoeducativas y psicológicas. La integridad de todos estos aspectos ofrece mejores resultados y fomenta el desarrollo adecuado y óptimo en los individuos con TDAH.

La **evaluación**, una vez más, tiene que ser profunda y detallada. Se ha de conocer al individuo en todos sus ámbitos a la vez que se observan las conductas de desatención, hiperactividad e impulsividad características de la sintomatología propia del TDAH. La evaluación apresurada y superficial lleva a errores en el diagnóstico. Vivimos en el siglo XXI, el siglo de las nuevas tecnologías, donde a un solo *click* tenemos toda la información que queramos de forma inmediata, por lo que cada vez, debería haber menos casos infra diagnosticados. De igual modo, se menciona el sobrediagnóstico del TDAH que, comprendiendo que se trata de un fenómeno complejo, tampoco se considera que esté siendo evaluado con la precisión que requiere.

Se ha mencionado cómo el **sistema educativo español** pretende seguir una educación inclusiva y equitativa y a su vez, se han tratado las medidas y técnicas que pueden ser beneficiosas a la hora de tratar el TDAH en el aula. Pero, ¿no es eso lo que se lleva persiguiendo siempre? Se considera que el problema no radica exclusivamente en cómo se gestiona el TDAH en el aula, sino en cómo se forma a los docentes para detectarlo y tratarlo. Un gran porcentaje de maestros españoles confiesan no haber recibido la formación necesaria para afrontar estos problemas, lo que hace reflexionar en qué se está empleando el tiempo de formación.

Después de todo, sigue siendo complejo señalar quienes son los **responsables** de tratar el TDAH con conveniencia. No obstante, de lo que se está seguro es que un niño no es el culpable de padecer TDAH y que para todos ellos, también supone un problema. Es fundamental promover la atención temprana, la adecuada evaluación y el tratamiento integral para brindar un apoyo efectivo a quienes padecen este trastorno.

Dejemos de lado los prejuicios, hagamos por comprender a los niños y nunca demos la espalda a quienes necesitan nuestra ayuda. El padecer de TDAH no es razón de peso para decir que un niño no vale para estudiar, o para descartar el estudiar una carrera universitaria buscando salidas más “fáciles”. Con esfuerzo, tiempo y dedicación, **podemos llegar a donde nos propongamos y quien quiere, puede.**

5. BIBLIOGRAFÍA

- Aguilera Albesa, S., Mosquera Gorostidi, A., y Blanco Beregaña, M. (2014). Trastorno de aprendizaje y TDAH. Diagnóstico y tratamiento. *Pediatría Integral*, XVIII (9). 656-667. [Trastornos de aprendizaje y TDAH. Diagnóstico y tratamiento | Pediatría integral \(pediatriaintegral.es\)](#)
- American Psychiatric Association (2014). *Manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales* (DSM-5). Editorial Médica Panamericana. <https://www.federaciocatalanatdah.org>
- Barkley, R. A. (2011a). La naturaleza del TDAH: Las funciones ejecutivas y la autorregulación - Parte I. *Curso para profesionales. Educación Activa* (Capítulo 2). <https://www.aepap.org/sites/default/files/profesionales-cap-02.pdf>
- Barkley, R. A. (2011b). El manejo del TDAH en el entorno escolar. *Curso para profesionales. Educación Activa* (Capítulo 10). [EL MANEJO DEL TDAH EN EL ENTORNO ESCOLAR \(educacionactiva.com\)](#)

- Buñuel Álvarez, J.C., y Aparicio Sánchez, J.L. (28 de julio de 2011). Un test de Apgar bajo a los cinco minutos se relaciona con mayor riesgo de trastorno por déficit de atención con hiperactividad. *Evidencias en pediatría*. 2011, 7(3). <https://evidenciasenpediatria.es/articulo/5789/>
- CADAH. (2012). *El problema del sobrediagnóstico del TDAH (Parte 1)*. Fundación CADAH. [El problema del sobrediagnóstico en TDAH \(parte 1\) \(fundacioncadah.org\)](http://fundacioncadah.org)
- Casado, C., Moya A. y Corrales, A. (2019). Los recién nacidos muy prematuros: dificultades en la escuela. *Enfermería Global*, 18 (55), 554-578. [Vista de Los recién nacidos muy prematuros: dificultades en la escuela \(um.es\)](http://www.um.es)
- Colomer, C. (2013). *Factores familiares y neuropsicológicos: implicaciones en los problemas de conducta y sociales de niños con TDAH*. [Tesis de doctorado]. Universidad de Valencia, Facultad de Psicología, Valencia. <https://roderic.uv.es/bitstream/handle>
- Cook, E.H, Stein M.A., Krasowski M.D., Cox N.J., Olkon D.M., Kieffer J.E., y Leventhal B.L (1995). Association of attention-deficit disorder and the dopamine transporter gene. *Am J Hum Genet* 56: 993–998. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles>
- Delgado, J. (11 octubre 2022). *¿Debe repetir curso un niño con TDAH? Etapa Infantil*. [¿Debe repetir curso un niño con TDAH? - Etapa Infantil](#)
- Dendy, C. (21 de noviembre de 2011). TDAH, Funciones Ejecutivas y Éxito Escolar - en Español/Spanish. ADD Resource Center. <https://www.addrc.org/tdah-funcion-ejecutiva-y-el-exito-escolar-2/>
- Fernández-Mayorales, D.M. (11 de enero de 2017). Tratamiento con estimulantes en el trastorno por déficit de atención/hiperactividad (Primera parte). *Quirón salud*. <https://www.quironsalud.es/blogs/es/neuropediatra/tratamiento-estimulantes-trastorno-deficit-atencion-hiperac>

- Gamo, J.R. [Aprendemos Juntos 2030]. (2018). *Versión completa: Crecer con el TDAH*, José Ramón Gamo, neuropsicólogo. [Vídeo]. Youtube. [Versión completa: Crecer con el TDAH, José Ramón Gamo, neuropsicólogo - YouTube](#)
- García Peñas, J.J., y Domínguez Carral, J. (29 de agosto de 2012). ¿Existe un sobrediagnóstico del trastorno de déficit de atención e hiperactividad (TDAH)? *Evidencias en pediatría*. 2011 , 8(3). <https://evidenciasenpediatria.es/files/41-11713-RUTA/51Editorial.pdf>
- García Ron, A., Blasco-Fontecilla, H., Huete Hernani, B., y Sabaté Chueca, J. (2015). Tratamiento farmacológico estimulante del TDAH. *Revista Española de Pediatría*, 71 (2), 75-81. [REP 71-2.pdf \(seinap.es\)](#)
- Infac (2013). Trastorno por déficit de atención con hiperactividad (TDAH): ¿Infra o sobrediagnosticado? ¿Infra o sobremedicalizado? Una reflexión. *Infrac* 21. (5). Osakidetza. [INFAC_21_5_bis.pdf \(euskadi.eus\)](#)
- Jaque Fernández, S., Tárraga Mínguez, R., y Miranda Casas, A. (2007). Conocimientos, concepciones erróneas y lagunas de los maestros sobre el trastorno por déficit de atención con hiperactividad. *Psicothema*, 19(4), 587-590. [Pág. 585- \(psicothema.com\)](#)
- 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 diciembre 2020. <https://www.boe.es/boe/dias/2020/12/30/pdfs/BOE-A-2020-17264.pdf>
- Lopez, D. (16 de agosto de 2018). Diferencias entre anfetaminas y Metilfenidato en el potencial de abuso. *Mente a mente*. <https://www.menteamente.com/blog-salud-mental/metilfenidato-anfetaminas-diferencias-abuso>

- Loredo Abdalá, A. (2014). Trastorno por déficit de atención e hiperactividad (TDAH): factores gestacionales y perinatales asociados. *Evidencia Médica e Investigación en Salud*. 7 (4), 179-181. <https://www.medigraphic.com/pdfs/evidencia/eo-2014/eo144e.pdf>
- Mardomingo, M.J. (2020). Trastorno de déficit de atención e hiperactividad (TDAH). En *Tratado de psiquiatría del niño y del adolescente*. (748-811). Díaz de Santos. [Tratado de Psiquiatría del niño y adolescente - Mardomingo Sanz, María Jesús - Google Libros](#)
- MARM [MARM] (2016). *TDAH Mini documental Psicofisiología del Trastorno de Déficit de Atención con Hiperactividad*. [Vídeo]. Youtube. [TDAH Mini documental Psicofisiología del Trastorno de Déficit de Atención con Hiperactividad - YouTube](#)
- Maset, J. (6 de julio de 2020). ¿Para qué sirve el Test de Apgar? *CINFASALUD* <https://cinfasalud.cinfa.com/p/test-de-apgar/>
- Más Pérez, C. (2009). El TDAH en la Práctica Clínica Psicológica. *Clínica y Salud*, 20(3), 249-259. <https://www.redalyc.org>
- Meca Martínez, R. (2017). *Estrategias que mejoran la organización del alumno con TDAH dentro del aula*. Fundación CADAH. [Estrategias que mejoran la organización del alumno con TDAH dentro del aula](#)
- Miller, C. (27 de agosto de 2021) ¿Los medicamentos para el TDAH conducen a la adicción? *Child Mind Institute*. https://childmind.org/es/articulo/los-medicamentos-para-el-tdah-llevan-a-la-adiccion/#full_article
- Montagud Rubio, N. (11 de noviembre de 2019). El Test Illinois de Aptitudes Psicolingüísticas: qué es y cómo se usa. *Psicología y Mente*. <https://psicologiaymente.com/desarrollo/test-illinois-aptitudes-psicologicas>

- Muñoz, J., Palau, M., Salvadó, B., y Valls, A. (2006). Neurobiología del TDAH. *Acta Neurológica Colombiana*, 22(2), 184-189. <https://institutoincia.es/wp-content/uploads/2006/04/Neurobiologia-del-TDAH-Acta-Neurol-Colomb-2006.pdf>
- OMS. (8 de junio de 2022). Trastornos Mentales. *Organización Mundial de la Salud*. <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/mental-disorders>
- Redacción (3 de noviembre de 2017). Uno de cada tres diagnósticos de TDAH es incorrecto. *Redacción Médica*. [Uno de cada tres diagnósticos de TDAH es incorrecto \(redaccionmedica.com\)](http://redaccionmedica.com)
- Rivas Juesas, C. (2014). *Estudio sobre los factores psicosociales y estacionales del déficit de atención e hiperactividad y su posible sobrediagnóstico* [Tesis doctoral, Universidad de Valencia]. Roderic [Tesis TDAH CRJ.pdf \(uv.es\)](http://uv.es)
- Rodríguez Camón, E. (1 de marzo de 2018). El SENA: un sistema de evaluación clínica eficaz en población infanto-juvenil. *Psicología y Mente*. <https://psicologiaymente.com/clinica/SENA-evaluacion-clinica>
- Rodríguez Hernández, P.J., y Criado Gutiérrez, I. (2014). Plan de tratamiento multimodal del TDAH. Tratamiento psicoeducativo. *Pediatría Integral*, XVIII (9). 624-633. [Plan de tratamiento multimodal del TDAH. Tratamiento psicoeducativo | Pediatría integral \(pediatriaintegral.es\)](http://pediatriaintegral.es)
- Rovira, I. (27 de enero de 2018). *La teoría de Reforzamiento de B. F. Skinner*. Psicología y mente. [La teoría del reforzamiento de B. F. Skinner \(psicologiaymente.com\)](http://psicologiaymente.com)
- Rus Rufino, S. (2013) ¿Qué sentido se atribuyó al zoon politikon (ζῷον πολιτικόν) de Aristóteles? Los comentarios medievales y modernos a la Política. *Foro Interno* 53 (13). 91-118. <https://revistas.ucm.es/index.php/FOIN/article/download/43086/40871>

Soutullo Esperón, C., y Álvarez Gómez, M.J. (2014). Tratamiento farmacológico del TDAH basado en la evidencia. *Pediatría Integral*, XVIII (9). 634-642
[Tratamiento farmacológico del TDAH basado en la evidencia | Pediatría integral \(pediatriaintegral.es\)](#)