

PEDAGOGÍA

Amaia ISTÚRIZ LABAIRU

INTERVENCIÓN PSICOPEDAGÓGICA EN EL TRASTORNO POR DÉFICIT DE ATENCIÓN E HIPERACTIVIDAD: ASPECTOS SOCIO-EMOCIONALES

TFG 2014

upna
Universidad
Pública de Navarra
Nafarroako
Unibertsitate Publikoa

Facultad de Ciencias Humanas y Sociales
Giza eta Gizarte Zientzien Fakultatea

Grado en Maestro de Educación Primaria
/ Lehen Hezkuntzako Irakasleen Gradua

Grado en Maestro en Educación Primaria
Lehen Hezkuntzako Irakasleen Gradua

Trabajo Fin de Grado
Gradu Bukaerako Lana

***INTERVENCIÓN PSICOPEDAGÓGICA EN EL
TRASTORNO POR DÉFICIT DE ATENCIÓN E
HIPERACTIVIDAD: ASPECTOS SOCIO-
EMOCIONALES***

Amaia ISTÚRIZ LABAIRU

FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS Y SOCIALES
GIZA ETA GIZARTE ZIENTZIEN FAKULTATEA

UNIVERSIDAD PÚBLICA DE NAVARRA
NAFARROAKO UNIBERTSITATE PUBLIKOA

Estudiante / Ikaslea

Amaia ISTÚRIZ LABAIRU

Título / Izenburua

INTERVENCIÓN PSICOPEDAGÓGICA EN EL TRASTORNO POR DÉFICIT DE ATENCIÓN E HIPERACTIVIDAD: ASPECTOS SOCIOEMOCIONALES

Grado / Gradu

Grado en Maestro en Educación Primaria / Lehen Hezkuntzako Irakasleen Gradua

Centro / Ikastegia

Facultad de Ciencias Humanas y Sociales / Giza eta Gizarte Zientzien Fakultatea
Universidad Pública de Navarra / Nafarroako Unibertsitate Publikoa

Director-a / Zuzendaria

Alicia PEÑALVA VÉLEZ

Departamento / Saila

Departamento de Psicología y pedagogía / Psikologia eta Pedagogiako Departamentua

Curso académico / Ikasturte akademikoa

2013/2014

Semestre / Seihilekoa

Primavera / Udaberrik

Preámbulo

El Real Decreto 1393/2007, de 29 de octubre, modificado por el Real Decreto 861/2010, establece en el Capítulo III, dedicado a las enseñanzas oficiales de Grado, que “estas enseñanzas concluirán con la elaboración y defensa de un Trabajo Fin de Grado [...] El Trabajo Fin de Grado tendrá entre 6 y 30 créditos, deberá realizarse en la fase final del plan de estudios y estar orientado a la evaluación de competencias asociadas al título”.

El Grado en Maestro en Educación Primaria por la Universidad Pública de Navarra tiene una extensión de 12 ECTS, según la memoria del título verificada por la ANECA. El título está regido por la *Orden ECI/3857/2007, de 27 de diciembre, por la que se establecen los requisitos para la verificación de los títulos universitarios oficiales que habiliten para el ejercicio de la profesión de Maestro en Educación Primaria*; con la aplicación, con carácter subsidiario, del reglamento de Trabajos Fin de Grado, aprobado por el Consejo de Gobierno de la Universidad el 12 de marzo de 2013.

Todos los planes de estudios de Maestro en Educación Primaria se estructuran, según la Orden ECI/3857/2007, en tres grandes módulos: uno, *de formación básica*, donde se desarrollan los contenidos socio-psico-pedagógicos; otro, *didáctico y disciplinar*, que recoge los contenidos de las disciplinas y su didáctica; y, por último, *Practicum*, donde se describen las competencias que tendrán que adquirir los estudiantes del Grado en las prácticas escolares. En este último módulo, se enmarca el Trabajo Fin de Grado, que debe reflejar la formación adquirida a lo largo de todas las enseñanzas. Finalmente, dado que la Orden ECI/3857/2007 no concreta la distribución de los 240 ECTS necesarios para la obtención del Grado, las universidades tienen la facultad de determinar un número de créditos, estableciendo, en general, asignaturas de carácter optativo.

Así, en cumplimiento de la Orden ECI/3857/2007, es requisito necesario que en el Trabajo Fin de Grado el estudiante demuestre competencias relativas a los módulos de formación básica, didáctico-disciplinar y practicum, exigidas para todos los títulos universitarios oficiales que habiliten para el ejercicio de la profesión de Maestro en Educación Primaria.

En este trabajo, el módulo *de formación básica* nos ha permitido conocer las distintas características que presentan los estudiantes, así como las características de sus contextos motivacionales y sociales. También nos ha permitido identificar dificultades de aprendizaje y conocer cómo se debe colaborar en su tratamiento. En definitiva, identificar y planificar la resolución de problemas de aprendizaje que afectan a estudiantes con diferentes capacidades y ritmos de aprendizaje.

El módulo *didáctico y disciplinar* nos ha permitido desarrollar recursos didácticos apropiados para promover la adquisición de competencias básicas en los estudiantes. Concretamente, nos ha permitido fomentar la adquisición de competencias matemáticas básicas (exactamente, cálculo y resolución de problemas) y adquirir formación para fomentar el habla, la lectura y la escritura correcta.

Asimismo, el módulo *practicum*, que se desarrolla en el marco metodológico, nos ha permitido hacer un seguimiento del proceso educativo mediante el dominio de técnicas y estrategias. También nos ha permitido relacionar teoría y práctica con la realidad del aula y del entorno. Participar en la actividad docente y aprender a saber hacer, actuando y reflexionando desde la propia práctica. Por último, nos ha permitido conocer formas de colaboración con los distintos sectores de la comunidad educativa y del entorno social.

Resumen

El Trastorno por Déficit de Atención e Hiperactividad (TDAH) es el trastorno del neurodesarrollo más habitual entre la población infantil. Los tres síntomas principales de este trastorno son: el déficit de atención, la hiperactividad y la impulsividad. De las diferentes combinaciones entre estos síntomas surgen tres tipos de trastorno: TDAH con predominio de hiperactividad, TDAH con predominio de inatención o TDAH de tipo combinado. El tratamiento más eficaz para el TDAH es el multimodal, que combina el tratamiento farmacológico, el psicoeducativo, el psicopedagógico y el psicológico. Este estudio presta especial atención al tratamiento psicopedagógico, que aborda las necesidades conductuales, cognitivas y socio-emocionales a través de diferentes técnicas y estrategias. Puesto que cada persona presenta unas características diferentes, la intervención educativa debe ser individualizada.

Palabras clave: TDAH; funciones ejecutivas; alteraciones; intervención psicopedagógica; ámbito socio-emocional.

Abstract

Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder (ADHD) is the most common neurodevelopmental disorder among children. The three main symptoms of this disorder include attention deficit, hyperactivity and impulsivity. Of the different combinations of these symptoms appear three types of disorder: predominantly hyperactive/impulsive presentation, predominantly inattentive presentation and combined presentation. The most effective treatment for ADHD is multimodal, combining pharmacotherapy, psychoeducational treatment, psychopedagogic treatment and psychological treatment. This study pays special attention to psychopedagogic treatment, that boards the behavioral, cognitive and socio-emotional needs through different techniques and strategies. Since each person has different characteristics, the educational intervention must be individualized.

Keywords: ADHD; executive functions; alterations; psychopedagogic intervention; socio-emotional level.

ÍNDICE

Introducción

1. El trastorno por déficit de atención con hiperactividad (TDAH)	5
1.1. El TDAH, características generales	5
1.2. El proceso diagnóstico del TDAH	11
1.3. El tratamiento del TDAH	20
1.3.1. El tratamiento clínico	21
1.3.2. El tratamiento psicopedagógico	23
2. Aspectos básicos de la intervención educativa	24
2.1. Intervención psicopedagógica: aspectos generales	24
2.2. Niveles básicos de atención educativa	25
2.2.1. La conducta	25
2.2.2. El funcionamiento cognitivo	26
2.2.3. El desarrollo socio-emocional	29
2.3. Estrategias educativas	30
2.3.1. Estrategias para el control de la conducta	30
2.3.2. Estrategias para la atención cognitiva	34
2.3.3. Estrategias para el desarrollo socio-emocional	37
3. Introducción. La intervención en los aspectos socio-emocionales. Un estudio de caso.	41
4. Diseño de la investigación : metodología y plan de trabajo	43
4.1. Selección y definición del caso	43
4.2. Objetivos de la intervención educativa	45
4.3. Descripción del problema	46
4.4. Diseño de la intervención educativa	47
4.5. Conclusiones	53

Conclusiones

Referencias

Anexos

A. Anexo I

A. Anexo II

A. Anexo III

INTRODUCCIÓN

El Trastorno por Déficit de Atención e Hiperactividad (TDAH) afecta a un alto porcentaje de niños y niñas en edad escolar. Como consecuencia, es probable que todos los docentes tengan, en algún momento, un alumno/a con estas características. De esta manera, es imprescindible conocer en qué consiste dicho trastorno, qué supone para el niño/a y para su entorno, y cómo se pueden abordar las necesidades que plantea. La intervención desde el ámbito escolar ha sido y sigue siendo una pieza clave para abordar estas necesidades de una forma integral. Esta intervención se ha centrado habitualmente en la conducta hiperactiva e impulsiva (por los síntomas más disruptivos), y en el rendimiento cognitivo (por su relación directa con el rendimiento académico), dejando a un lado el ámbito socio-emocional (Orjales, 1998). Sin embargo este último se presenta alterado igual que los anteriores, y debe ser objeto también de atención, en base a una atención educativa basada en la diversidad y la calidad de la misma.

Por todo ello los objetivos de este trabajo son a nivel teórico: (1) definir el concepto de TDAH, (2) identificar las necesidades educativas que plantea a los docentes en el aula, (3) identificar las pautas de atención educativa en los niveles cognitivo, conductual y socio-emocional, y (4) fundamentar teóricamente la importancia de los problemas socio-emocionales. En el nivel metodológico los objetivos del trabajo son: (5) elaborar un estudio de caso con un sujeto diagnosticado de TDAH, (6) identificar a través de un estudio de caso los problemas socio-emocionales que pueden presentarse asociados al TDAH, y (7) elaborar una propuesta práctica de intervención en las necesidades educativas planteadas a nivel socio-emocional por un sujeto con TDAH.

El TDAH es el trastorno del neurodesarrollo más habitual entre la población infantil (Benítez del Hierro, 2002; Fernández-Perrone, Fernández-Mayoralas y Fernández-Jaén, 2013; Mena, Nicolau, Salat, Tort y Romero, 2006; Orjales, 2000). Tiene un origen poligénico y multifactorial, que conduce a afirmar que la predisposición genética y las alteraciones cognitivas en las funciones ejecutivas son determinantes, teniendo siempre en cuenta que los síntomas pueden verse agravados por la influencia del entorno (Benítez del Hierro, 2002; Lavigne y Romero, 2010; Orjales, 2000). Los tres síntomas principales del TDAH son: el déficit de atención, la hiperactividad y la impulsividad; todos ellos o algunos pueden presentarse de diferente manera en cada persona

(Mena et al., 2006; Orjales, 1998). De las diferentes combinaciones entre estos síntomas surgen tres tipos de trastorno: TDAH con predominio de hiperactividad, TDAH con predominio de inatención o TDAH de tipo combinado (Colomer, 2013, Orjales, 1998).

El diagnóstico del TDAH es un proceso complicado en el que es necesario seguir una serie de pautas. En nuestro contexto son las establecidas por el DSM-5 (APA, 2013) las que se emplean para valorar el trastorno con objetividad. A partir de ellas diferentes equipos de profesionales (de la educación, de la psicología, de la psiquiatría y de la medicina pediátrica) se encarga de llevar a cabo una serie de pruebas que determinen el diagnóstico, el tipo de TDAH y las alteraciones concretas que se presentan (Orjales, 1998). Sin embargo, algunos investigadores critican la sistematización con la que se aplican las pruebas y la falta de calidad de los instrumentos de evaluación (Barkley, 2009; Lavigne y Romero, 2010). Una vez establecido el diagnóstico es necesario llevar a cabo un tratamiento. El tratamiento más eficaz es el multimodal (De Burgos et al., 2011; Fernández-Perrone et al., 2013; Lavigne y Romero, 2010; Orjales, 1998), y combina el tratamiento farmacológico, el psicopedagógico, el psicoeducativo y el psicológico.

Este trabajo presta especial atención al tratamiento psicopedagógico. Este tratamiento debe tener en cuenta los tres ámbitos alterados en el TDAH: la conducta, el desarrollo cognitivo y el desarrollo emocional (Miranda, 2011). En función de ellos, y a nivel educativo, los docentes se enfrentan a una serie de características particulares. Las características conductuales más habituales de los niños/as con TDAH son: la desatención, la hiperactividad, la impulsividad, la desorganización, la falta de autonomía y los problemas graves de comportamiento. En cuanto al desarrollo cognitivo, cabe señalar que presentan estilos de procesamiento cognitivo inadecuados para el aprendizaje escolar. Entre las características socio-emocionales de los niños/as con TDAH destacan la baja tolerancia a la frustración, la baja autoestima, la inmadurez, la necesidad de llamar la atención, la dependencia de la aprobación de los adultos y las dificultades en las relaciones sociales. Pero, es necesario indicar, que siempre, cada individuo va a mostrar unas características diferentes, por lo que es necesario llevar a cabo una intervención individualizada.

Para tratar de superar las dificultades que el TDAH supone, desde el ámbito educativo, se deben aplicar una serie de estrategias para controlar la conducta, mejorar el estilo cognitivo del niño/a y su desarrollo socio-emocional. Entre las estrategias de modificación de conducta más

eficaces se encuentran el refuerzo positivo, la extinción, el tiempo fuera y los programas de economía de fichas (Orjales, 1998). Las estrategias cognitivas varían en función del problema de aprendizaje que se quiera abordar (lectura, escritura, cálculo, resolución de problemas). En cuanto a las estrategias socio-emocionales, destaca el entrenamiento en solución de problemas sociales y el entrenamiento en habilidades sociales básicas (Miranda, 2011).

Para demostrar la importancia de abordar socio-emocionalmente las necesidades educativas que plantea el TDAH (del tipo que sea, y de forma individualizada), en este trabajo se ha llevado a cabo un Estudio de caso. Se ha seleccionado este tipo de metodología de trabajo porque permite plantear un estudio de tipo descriptivo, no estructurado, y referido a una única unidad muestral. Por todo ello se ha desarrollado un Estudio de Caso de tipo instrumental, centrado en la obtención de la información necesaria para la atención educativa a las características y necesidades sociales y emocionales del sujeto que forma la muestra. El procedimiento seguido se ha planteado en base al siguiente proceso de recogida de información: (1) análisis del Informe Psicopedagógico del sujeto, (2) presentación de las características del sujeto, (3) identificación de los objetivos de intervención educativa a nivel socio-emocional, (4) propuesta de intervención para el abordaje de las necesidades del sujeto, a través de estrategias de tipo conductual y cognitivo.

En resumen, en este estudio se pueden identificar dos grandes apartados: un marco teórico y un marco metodológico. En el marco teórico encontramos un primer punto en el que se introducen las características generales del trastorno. Se abordan igualmente las bases generales del proceso diagnóstico y del tratamiento, centrado en el tratamiento clínico y el psicopedagógico. El segundo punto del marco teórico se centra en los aspectos básicos y generales de la intervención psicopedagógica. A través de ellos se abordan en profundidad los niveles básicos de atención educativa en los niveles de: conducta, funcionamiento cognitivo y desarrollo socio-emocional. Se abordan igualmente las estrategias educativas para: el control de la conducta, la atención cognitiva y el desarrollo socio-emocional. En el marco metodológico se expone el diseño de la investigación, abordando de forma específica el procedimiento seguido para la selección del caso, el diseño de los objetivos de la intervención, la descripción del problema, y el diseño de la intervención.

1. EL TRASTORNO POR DÉFICIT DE ATENCIÓN CON HIPERACTIVIDAD (TDAH)

1.1. El TDAH, características generales

El Trastorno por Déficit de Atención con Hiperactividad (TDAH) fue descrito hace ya más de cien años (Benítez del Hierro, 2002; de Burgos et al., 2011; Lavigne y Romero, 2010). Orjales (1998) señala que fue Hoffman (1865) el autor encargado de abordar científicamente el concepto, describiendo los síntomas de lo que en un principio se denominó daño cerebral mínimo (Benítez del Hierro, 2002). Durante los años 1950-1960 pasó a llamarse disfunción cerebral mínima, atribuyendo el síndrome a una lesión cerebral (Colomer, 2013). La Asociación Americana de Psiquiatría (APA) acogió por primera vez este trastorno en la segunda edición de su Manual Diagnóstico y Estadístico de Trastornos Mentales (DSM-II). En esta edición del Manual apareció catalogado como “Reacción hiperkinética en la infancia y adolescencia”. Ediciones posteriores fueron perfeccionando el concepto y delimitando los síntomas. Finalmente en 1987, en el DSM-III-R, adquirió la denominación actual de “Trastorno por déficit de atención con hiperactividad” o TDAH. En resumen, este trastorno *“ha recibido diferentes denominaciones hasta acuñarse definitivamente como Trastorno por Déficit de Atención/Hiperactividad (TDAH)”* (Orjales, 2000, p.72).

Sin embargo, a día de hoy y a pesar de la gran cantidad de investigaciones orientadas a este tema, todavía no existe una definición exacta del mismo (Benítez del Hierro, 2002; Orjales, 1998). Autores como Benítez del Hierro (2002), de Burgos et al. (2011), Fernández-Perrone et al. (2013), Mena et al. (2006) u Orjales (2000) coinciden en indicar que el TDAH es la alteración (o retraso) del neurodesarrollo más frecuente entre la población infantil. Se estima que su prevalencia es del 6,8% en niños de edad escolar (menores de 18 años) (Catalá-López, Peiró, Ridaó, Sanfélix-Gimeno, Génova-Maleras y Catalá, 2012). En realidad aqueja tanto a niños como a adultos (Fernández-Perrone et al., 2013, Mena et al., 2006). El TDAH puede darse a lo largo de la vida (Colomer, 2013), pero se manifiesta de forma particularmente álgida en el periodo vital comprendido entre el nacimiento y la adolescencia (Lavigne y Romero, 2010).

Se define como un patrón persistente o continuo de síntomas de inatención y/o hiperactividad-impulsividad (Mena et al., 2006), más frecuente y grave que el observado

habitualmente en las personas con un grado de desarrollo similar (Colomer, 2013; Benítez del Hierro, 2002, de Burgos et al., 2011). Impide las actividades diarias o el desarrollo típico (Rubiales, Bakker y Urquijo, 2013; Orjales, 1998; Barkley, 2009). Por todo ello, Lavigne y Romero (2010, p.1309) se refieren a él como un *“grupo de trastornos escolares y no escolares que se manifiestan como dificultades significativas para el aprendizaje y la adaptación familiar, escolar y social”*. Colomer (2013) coincide en que afecta al desarrollo de la vida diaria en el plano familiar, escolar, laboral y social. Mena et al. (2006, p.1) asegura que el TDAH interfiere *“en la vida cotidiana en casa, la escuela y su entorno en general”*.

Es un trastorno que se da predominantemente en varones (De Burgos et al. 2011; Mena et al., 2006; Rubiales et al., 2013), en una proporción de 10 a 1 (Fernández-Perrone et al., 2013). Por cada niña diagnosticada con TDAH podemos encontrar 10 varones (Fernández-Perrone et al., 2013; Orjales, 2000). Las niñas se diagnostican con mucha menor frecuencia debido a que sus estrategias de enfrentamiento al TDAH son diferentes. Mientras los niños muestran una sintomatología más disruptiva en casa y en el colegio, ellas se caracterizan por ansiedad y baja autoestima (Mena et al., 2006). Debido a ello, la demanda de atención especializada es mayor para los varones, que no pasan tan desapercibidos (Fernández-Perrone et al., 2013; Orjales, 1998; Orjales, 2000).

Orjales (1998) señala que la mayoría de especialistas aceptan la existencia de un componente hereditario en el trastorno. El TDAH implica una alteración en los genes (Benítez del Hierro, 2002; Mena et al., 2006) encargados de la recepción y/o transporte de neurotransmisores, concretamente la dopamina y la noradrenalina (De Burgos et al., 2011). Debido a esto, Orjales (2000, p.72) señala citando a Barkley (1997) que *“los hijos con un progenitor con TDAH tienen un 50% de posibilidades de experimentar las mismas dificultades”* (Barkley, 1997 en Orjales, 2000, p.72). Colomer (2013), por el contrario, indica que el índice de heredabilidad oscila entre un 60% y un 90%, siendo mayor el de hiperactividad-impulsividad que el de inatención. No obstante, la influencia ambiental también se observa determinante. Los modelos de los padres y los patrones educativos (ambiente familiar y escolar) pueden condicionar positiva o negativamente el curso de la sintomatología (De Burgos et al., 2011; Mena et al., 2006; Orjales, 2000). Aunque estos factores extrínsecos no provocan el trastorno, pueden ser muy influyentes en él. En resumen, la teoría más

aceptada actualmente asegura que la causa que origina el TDAH es una predisposición genética y sus síntomas se ven agravados por la influencia de factores ambientales y sociales (Benítez del Hierro, 2002). Se trata de un trastorno de origen poligénico y multifactorial (Lavigne y Romero, 2010; Orjales, 1998).

Como se ha señalado, el TDAH tiene un origen genético que se traduce en la afectación de algunas zonas cerebrales, concretamente, la corteza prefrontal (De Burgos et al., 2011) y los circuitos que la recorren. Exactamente, el circuito frontoestriatal y el circuito frontoparietal (Fernández-Perrone et al., 2013). Los circuitos de la corteza prefrontal son los encargados de poner en funcionamiento las funciones del Sistema Ejecutivo (SE), que se ven afectadas en este trastorno. A pesar de que la mayoría de autores coinciden en que las personas con TDAH sufren dichas alteraciones, cada uno tiene su propia hipótesis acerca de la manera en que las funciones ejecutivas se ven afectadas. Actualmente se sigue indagando en este tema para resolver definitivamente las dudas acerca de estos complejos procesos cognitivos.

Muchos estudios inciden en las alteraciones que el TDAH conlleva respecto a las funciones ejecutivas (FE) (Orjales, 2000). Las FE se definen de diferentes maneras según los autores. Para Tirapu, Muñoz, Pelegrín y Albéniz (2005, p.177) son aquellos *“procesos que asocian ideas simples y las combinan hacia la resolución de problemas de alta complejidad”*. Según Orjales (2000, p.74) son *“todas aquellas actividades mentales autodirigidas que ayudan al individuo a resistir la distracción, a fijarse unas metas nuevas más adecuadas que la respuesta inhibida inicial y a dar los pasos necesarios para alcanzarlas”*. Lavigne y Romero (2010, p.1326) las definen como *“una combinación de múltiples capacidades cognitivas que permiten la anticipación y establecimiento de metas, la formación de planes, el inicio de actividades, su autoregulación y la habilidad para llevarlas a cabo eficazmente”*. Colomer (2013, p.85) se refiere a ellas como *“un grupo de habilidades cognitivas que los individuos emplean con el propósito de lograr un objetivo”*. En resumen y de acuerdo a estas definiciones se puede concluir que las FE son las de planificación, programación, flexibilidad cognitiva, automonitorización, persistencia y evaluación. Todas ellas están interrelacionadas entre sí porque funcionan conjuntamente para lograr el mismo objetivo. Como señalan Lavigne y Romero (2010, p.1326) *“para poner en marcha estas FEs, se debe hacer uso de los componentes psicológicos del Sistema Ejecutivo”*.

La diversidad de opiniones sobre el Sistema Ejecutivo (SE) y sus funciones se debe a la falta de un modelo general, en el que se puedan basar los diferentes estudios e investigaciones (Tirapu et al., 2005). De forma básica, el SE está formado por el conjunto de procesos psicológicos que ejercen control sobre las conductas novedosas complejas (Lavigne y Romero, 2010; Tirapu et al., 2005). Este sistema se activa ante conductas desconocidas, y lo hacen con el objetivo de resolver el nuevo problema que suponen. El SE desempeña un papel cada vez más importante a medida que los niños crecen puesto que se dirige de forma voluntaria (Lavigne y Romero, 2010). Los procesos que componen el SE son: el control ejecutivo del comportamiento, la memoria de trabajo, el lenguaje y su interiorización, la autorregulación de la motivación y el afecto y los procesos de análisis y síntesis (Lavigne y Romero, 2010; Orjales, 2000; Tirapu et al., 2005). Algunos investigadores como Lavigne y Romero (2010) incluyen la atención dentro de sus componentes. Otros, por el contrario, creen que la atención es una función independiente, e incluso llegan a postular que las alteraciones atencionales pueden ser un síntoma de una alteración en el funcionamiento ejecutivo (Jiménez, 2012). En definitiva y dado que en las personas con TDAH estos componentes están afectados *“presentan dificultades en todas y cada una de las FE mencionadas”* (Lavigne y Romero, 2010, p.1327).

Los procesos del SE más afectados en el caso del TDAH parecen ser, por lo tanto:

1. El control ejecutivo del comportamiento: que hace referencia a la capacidad de inhibir la respuesta inmediata que sigue a un estímulo, con el fin de sustituirla por otra más adecuada (Lavigne y Romero, 2010; Orjales, 2000; Rubiales et al., 2013).
2. La memoria de trabajo: que es un sistema que mantiene y manipula la información de manera temporal (Lavigne y Romero, 2010; Tirapu et al., 2005).
3. Los procesos de análisis y síntesis: que hacen referencia a las habilidades para desglosar la información recibida y analizarla para seleccionar la respuesta más adecuada (Lavigne y Romero, 2010).

La alteración de estos tres componentes implica básicamente un retraso en el desarrollo de los mismos. Por este motivo se afirma que el TDAH se debe a un retraso en el desarrollo del sistema ejecutivo (Lavigne y Romero, 2010). Es por ello que los niños con TDAH parecen más inmaduros para su edad (Orjales, 1998). Para algunos investigadores es el déficit en inhibición

conductual el que genera, a su vez, un déficit en el resto de componentes del Sistema Ejecutivo (Lavigne y Romero, 2010; Orjales, 2000). La falta de inhibición conductual *“es el factor primario en el TDAH, del cual derivan el resto de sus dificultades de aprendizaje, y de adaptación social, escolar y familiar”* (Lavigne y Romero, 2010, p.1318; Orjales, 2000). Otros, en cambio, defienden que el sustrato neurobiológico es diferente en las distintas presentaciones clínicas del trastorno. Es decir, que las zonas cerebrales afectadas son diferentes en cada tipo de TDAH, suponiendo alteraciones diferenciadas. En el TDAH con predominio de hiperactividad-impulsividad y TDAH de tipo combinado, parece estar más afectado el circuito frontoestriatal. En el TDAH con predominio de inatención, en cambio, parece estar más afectado el circuito frontoparietal (Barkley, 2009; Fernández-Perrone, 2010; Jiménez, 2010). Como consecuencia, en el TDAH con predominio de hiperactividad-impulsividad y en el TDAH de tipo combinado la principal disfunción ejecutiva es un déficit en la inhibición conductual. En el TDAH de tipo inatento, sin embargo, la principal disfunción es un déficit en la memoria de trabajo (Barkley, 2009; Fernández-Perrone, 2010).

Dependiendo del tipo y del grado de alteraciones que se presenten en cada caso, los niños/as con TDAH mostrarán, a su vez, una serie de alteraciones comportamentales, cognitivas y socioemocionales (Colomer, 2013; Tirapu et al., 2005; Orjales, 2000). Estas alteraciones se exteriorizan a través de los principales síntomas del trastorno: déficit de atención, hiperactividad e impulsividad.

Según Orjales (2000) los factores que influyen en la evolución y el pronóstico de los niños con TDAH son: (1) la gravedad inicial del trastorno, (2) la presencia inicial de conductas agresivas u otros trastornos de comportamiento asociados, (3) la prontitud del diagnóstico, (4) la adecuación y éxito de los programas de entrenamiento al perfil cognitivo, comportamental y emocional de cada caso, (5) las características socio-familiares, (6) la presencia de TDAH en uno o ambos progenitores, (7) la presencia de Dificultades de aprendizaje asociadas, (8) el éxito de los programas de control de conducta y (9) el grado y el éxito de las medidas de prevención de dificultades académicas.

El Trastorno por Déficit de Atención/Hiperactividad, en ocasiones, va unido a otros trastornos (Lavigne y Romero, 2010; Mena et al., 2006; Orjales, 1998; 2000), que pueden dificultar el proceso diagnóstico (Benítez del Hierro, 2002). Según Hidalgo (2007, p.81) es *“la regla más que*

la excepción”, pues un alto porcentaje de niños/as con TDAH presenta un trastorno añadido (Rabadán y Giménez-Gualdo, 2012). Mas del 85% de los pacientes cumplen los criterios de otra comorbilidad y aproximadamente el 60% cumple los criterios de, al menos, dos trastornos comórbidos (Colomer, 2013; Hidalgo, 2007). Colomer (2013, p.21) destaca que *“las elevadas tasas de comorbilidad podrían ser consecuencia de una alteración básica de las funciones ejecutivas, síntoma característico del TDAH que se manifiesta en dificultades para la autorregulación de la conducta”*. Las comorbilidades pueden presentarse en cualquiera de los tres tipos de TDAH: predominantemente inatento, predominantemente hiperactivo o combinado.

Algunas comorbilidades son muy frecuentes. Los trastornos de conducta y Trastorno negativista desafiante están presentes en más de 50% de los niños con TDAH (Colomer, 2013; Hidalgo, 2007; Orjales, 2000). Según Orjales (1998, p.43), *“durante algún tiempo los especialistas consideraron la hiperactividad y la agresividad como parte de un mismo problema. Hoy se consideran dos cuadros sintomatológicos distintos”*. Los Trastornos específicos del aprendizaje, como dislexia, disgrafía o discalculia están presentes en cerca del 50% de los casos (Benítez del Hierro, 2002; Colomer, 2013; Hidalgo, 2007).

Otros trastornos son menos frecuentes, como los trastornos de tics, Trastorno depresivo y trastornos afectivos (Benítez del Hierro, 2002; Colomer, 2013). Hidalgo (2007) señala que este tipo de trastornos se da en menos del 20% de los casos de TDAH. Benítez del Hierro (2002, p.19) señala que *“los desórdenes de ansiedad y depresión son más frecuentes en los subtipos predominantemente desatento y combinado”*. Colomer (2013), Fernández-Perrone et al. (2013) y Mena et al. (2006) defienden que los niños/as con TDAH con predominio de hiperactividad y TDAH de tipo combinado experimentan más trastornos externalizantes (trastornos de comportamiento, Trastorno negativista desafiante), mientras que los niños/as con TDAH de tipo inatento, presentan más trastornos internalizantes (ansiedad, trastornos afectivos). Aunque el retraso mental y los trastornos del espectro autista pueden darse junto al TDAH, es bastante infrecuente (Hidalgo, 2007).

Estas comorbilidades se deben tener muy en cuenta a la hora de realizar una intervención, para optar por las técnicas más adecuadas.

1.2. El proceso diagnóstico del TDAH

El proceso diagnóstico es un procedimiento necesario para confirmar la presencia del TDAH o, por el contrario, revelar la existencia de un trastorno diferente con un cuadro sintomatológico similar (Orjales, 1998). Consiste en la sucesión sistematizada de una serie de pruebas en las que se recoge, de manera objetiva, el mayor número posible de información de fuentes fiables (De Burgos et al., 2011). Su objetivo es valorar el tipo y grado de síntomas de TDAH presentes en el niño/a (Orjales, 1998). De Burgos (2011, p.11) señala que *“además de los síntomas propios de TDAH, deben evaluarse otras condiciones que puedan ser relevantes para el diagnóstico y/o tratamiento: problemas médicos o neurológicos, uso de fármacos, trastornos psiquiátricos (...), y posibles alteraciones del lenguaje y del aprendizaje”*. En el proceso diagnóstico del TDAH podemos diferenciar dos períodos: la valoración por parte de los padres y profesores y el diagnóstico del equipo profesional (Orjales, 1998). Algunos autores aseguran que el diagnóstico es fundamentalmente clínico (Benítez del Hierro, 2002; de Burgos et al., 2011), pues la valoración del equipo profesional tiene más peso dentro del proceso diagnóstico.

Los padres y profesores son figuras imprescindibles para detectar el TDA-H, pero necesitan asesoramiento profesional para conocer el mejor modo de recogida de información (Orjales, 1998). Una valoración objetiva de éstos es crucial para determinar si será necesaria la intervención de los especialistas. Según Orjales (1998), el primer paso que deben seguir padres y profesores es realizar una observación de los síntomas básicos de este trastorno: déficit de atención, hiperactividad e impulsividad. Deben tener en cuenta que estos síntomas pueden darse por separado. Como señala Benítez del Hierro (2002, p.15), *“no todos los niños tienen todos los síntomas”*. Es habitual encontrar niños que manifiestan síntomas de desatención, pero no de hiperactividad-impulsividad y viceversa (Benítez del Hierro, 2002; Fernández-Perrone et al., 2013; Mena et al., 2006; Orjales, 1998).

Para valorar éstos síntomas con objetividad, se seguirán las pautas establecidas por la Asociación Americana de Psiquiatría (APA, 2013) en su Manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales (Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, DSM, en inglés), quinta edición (DSM-5). En él se establece que el primer paso para valorar los síntomas es responder al cuestionario de criterios de la **Tabla 1**.

Tabla 1. Criterios propuestos por la APA (2013) para el diagnóstico del TDAH

Instrucciones:		
Rodee con un círculo la palabra SÍ si el niño presenta ese tipo de conducta y NO si no la presenta.		
1. DESATENCIÓN		
a) A menudo no presenta atención suficiente a los detalles o incurre en errores por descuido en las tareas escolares.....	SÍ	NO
b) A menudo tiene dificultades para mantener la atención en tareas o en los juegos.....	SÍ	NO
c) A menudo parece no escuchar cuando se le habla directamente.....	SÍ	NO
d) A menudo no sigue instrucciones y no finaliza tareas escolares, encargos u obligaciones (pero no por rebeldía a hacerlo o por incapacidad para comprender las instrucciones).....	SÍ	NO
e) A menudo tiene dificultades para organizar tareas o actividades.....	SÍ	NO
f) A menudo evita, le disgusta o es reacio a dedicarse a tareas que requieren un esfuerzo mental sostenido (tareas escolares o de casa)	SÍ	NO
g) A menudo extravía objetos necesarios para tareas o actividades (ejem.: juguetes, ejercicios escolares, lápices, libros o herramientas)	SÍ	NO
h) A menudo se distrae fácilmente por estímulos irrelevantes.....	SÍ	NO
i) A menudo es descuidado en las actividades diarias.....	SÍ	NO
2. HIPERACTIVIDAD		
a) A menudo mueve en exceso manos y pies, o se remueve en su asiento.....	SÍ	NO
b) A menudo abandona su asiento en clase o en otras situaciones en que se espera que permanezca sentado.....	SÍ	NO
c) A menudo corre o salta excesivamente en situaciones en que es inapropiado hacerlo (en adolescentes y adultos puede limitarse a sentimientos de subjetivos de inquietud).....	SÍ	NO
d) A menudo tiene dificultades para jugar o dedicarse tranquilamente a actividades de ocio.....	SÍ	NO
e) A menudo “está en marcha” o suele actuar como si tuviera un motor		
f) A menudo habla en exceso.....	SÍ	NO
3. IMPULSIVIDAD		
g) A menudo precipita respuestas antes de haber sido completadas las preguntas.....	SÍ	NO
h) A menudo tiene dificultades para guardar turno.....	SÍ	NO
i) A menudo interrumpe o se inmiscuye en las actividades de otros (p. ej., se entromete en conversaciones o juegos).....	SÍ	NO

Una vez rellenado el cuestionario, se valorarán las respuestas comprobando si el niño cumple los criterios que el DSM-5 (APA, 2013) considera imprescindibles para sospechar de la existencia de TDA-H. El DSM-5 (APA, 2013) considera que para poder diagnosticar este trastorno, se deben cumplir los siguientes puntos:

1. El niño debe reunir al menos 6 criterios del apartado de desatención (figura 1) y al menos otros 6 en los apartados de hiperactividad e impulsividad (conjuntamente). Esos síntomas, además, deben haberse observado por lo menos durante 6 meses.
2. Algunos síntomas deben estar presentes antes de los 12 años
3. Algunas alteraciones provocadas por los síntomas se presentan en dos o más ambientes.
4. Deben existir pruebas claras de un deterioro clínicamente significativo de la actividad social, académica y laboral.
5. Los síntomas pueden aparecer de forma aislada o asociados a otros trastornos.

Orjales (1998, p.80) señala que *“a estos cuestionarios, sin embargo, se les ha criticado la carga comportamental que mantienen y su menor eficacia para la detección de niños cuyo peso sintomatológico recae en el déficit de atención”*. Barkley (2009) señala que el 65% de los síntomas hacen referencia a la hiperactividad y sólo tres ítems se centran en la inhibición pobre. Incide en que se da mayor carga conductual al trastorno, cuando la inhibición y el control de impulsos tienen una importancia similar. También asegura que hay una gran redundancia en la lista de síntomas.

El siguiente paso consiste en contestar al cuestionario de Conners (Benítez del Hierro, 2002; Orjales, 1998). Este cuestionario está compuesto de dos versiones: una para ser cumplimentada por los profesores (**Tabla 2**) y otra por los padres (**Tabla 3**).

Tabla 2. Índice de hiperactividad para ser valorado por los profesores

	NADA	POCO	BASTANTE	MUCHO
1. Tiene excesiva inquietud motora.....				
2. Tiene explosiones impredecibles de mal genio.....				
3. Se distrae fácilmente, tiene escasa atención.....				

4. Molesta frecuentemente a otros niños.....				
5. Tiene aspecto enfadado, huraño.....				
6. Cambia bruscamente sus estados de ánimo.....				
7. Intranquilo, siempre en movimiento.....				
8. Es impulsivo e irritable.....				
9. No termina las tareas que empieza.....				
10. Sus esfuerzos se frustran fácilmente.....				
TOTAL				

Tabla 3. Índice de hiperactividad para ser valorado por los padres

	NADA	POCO	BASTANTE	MUCHO
1. Es impulsivo, irritable.....				
2. Es llorón.....				
3. Es más movido de lo normal.....				
4. No puede estarse quieto.....				
5. Es destructor (ropas, juguetes, otros objetos).....				
6. No acaba las cosas que empieza.....				
7. Se distrae fácilmente, tiene escasa atención.....				
8. Cambia bruscamente sus estados de ánimo.....				
9. Sus esfuerzos se frustran fácilmente.....				
10. Suele molestar frecuentemente a otros niños.....				
TOTAL				

Para valorar el Cuestionario de Conducta de Connors, se deben seguir los siguientes pasos:

1. Responder con una cruz valorando el grado en que se presentan las conductas de la columna izquierda.
2. Asignar puntos del siguiente modo:

NADA = 0 PUNTOS

POCO = 1 PUNTO

BASTANTE = 2 PUNTOS

MUCHO = 3 PUNTOS

3. Sumar las puntuaciones obtenidas.

Puntuación:

- Para los NIÑOS entre los 6-11 años: una puntuación > 17 (para maestros) o 16 (para padres) es sospecha de TDAH.
- Para las NIÑAS entre los 6-11 años: una puntuación > 12 es sospecha de TDAH.

Si se obtiene una puntuación superior a la indicada, es conveniente que el niño sea valorado por un especialista lo antes posible (Orjales, 1998).

Las dificultades de la evaluación dependen de dos aspectos fundamentales: de lo que se considere como hiperactividad normal en los primeros años de desarrollo y de la tolerancia de los evaluadores (Orjales, 1998). Un evaluador tolerante puede interpretar como normal una conducta motriz activa, mientras que otro podría valorarla como hiperactiva.

Una vez alertados sobre la sospecha de TDA-H, para confirmar el diagnóstico, un equipo profesional analiza la historia clínica del paciente y realiza una serie de exploraciones (Benítez del Hierro, 2002; Hidalgo, 2007; Orjales; 1998).

Para analizar la historia clínica del niño/a, los especialistas realizan una serie de preguntas a los padres, familiares, al propio niño/a, etc. Dado que la información obtenida debe ser lo más completa posible (Benítez del Hierro, 2002), *“es necesario obtener información de varias fuentes, de los padres, del niño, de nuestra exploración, de los profesores, de otros profesionales que hayan evaluado anteriormente al niño”* (Hidalgo, 2007, p.82).

Posteriormente, el equipo profesional procede a realizar sus exploraciones. Estas exploraciones se realizan en tres ámbitos: el psicopedagógico, el neurológico y el neurofisiológico (Benítez del Hierro, 2002; Hidalgo, 2007; Orjales; 1998).

Según Orjales (1998), la exploración psicopedagógica se compone de tres tipos de pruebas:

Pruebas intelectuales: permiten determinar la existencia de retraso mental y valorar el rendimiento intelectual del niño, para compararlo con el de sus semejantes y conocer sus puntos cognitivos débiles y fuertes.

1. Pruebas pedagógicas: permiten valorar el nivel escolar del niño. Se examina el nivel de lectura rápida, el nivel de automatización de la lectura, el nivel de comprensión lectora, el nivel y calidad de la ortografía, el cálculo matemático automático, la calidad de las estrategias de solución de problemas matemáticos, los hábitos de estudio, la capacidad de resumir la idea principal de un texto, la capacidad para definir conceptos y la riqueza de vocabulario. Existen diferentes baterías de pruebas para evaluar cada uno de los aspectos citados.
2. Pruebas cognitivas: permiten determinar las alteraciones en los procesos cognitivos (funciones ejecutivas). Se examina el estilo cognitivo del niño y se valoran sus problemas en el mantenimiento de la atención sostenida. Algunos de los test más utilizados en este tipo de pruebas son: el Test de Figuras Enmascaradas, el Test de Emparejamiento de Figuras Familiares, el Test de STROOP, la Figura Compleja de Rey, el Test de Percepción de Diferencias (CARAS) o el Test de Inteligencia de Weschler para Niños (WISC-R).

El examen neurológico trata de evaluar el comportamiento del niño para descartar posibles alteraciones en la integración perceptivo-motriz (Benítez del Hierro, 2002; Orjales, 1998). Este examen debe incluir una evaluación de la audición y de la visión, pues *“estos déficit sensoriales pueden alterar la memoria y atención”* (Benítez del Hierro, 2002), confundiendo la sintomatología.

La exploración neurofisiológica permite detectar una posible disfunción cerebral, que supone *“un peor pronóstico en la evolución de la sintomatología”* (Orjales, 1998, p.97) y permite valorar el funcionamiento cerebral.

Según el resultado obtenido en las diferentes pruebas realizadas, se diagnosticará:

- TDAH de tipo hiperactivo/impulsivo (TDAH-HI), con predominio de hiperactividad/impulsividad.
- TDAH de tipo inatento (TDAH-I), con predominio de déficit de atención.

- TDAH de tipo combinado (TDAH-C), con síntomas de hiperactividad/impulsividad e inatención, sin predominio de unos sobre otros. Este subtipo es el más habitual (De Burgos et al., 2011).

Para algunos investigadores, estas presentaciones clínicas no son estables a lo largo del tiempo (Colomer, 2013). Los síntomas de hiperactividad-impulsividad, que son los primeros en aparecer, declinan con la edad, pudiendo no manifestarse en la edad adulta (Fernández-Perrone et al, 2013; Lavigne y Romero, 2010). De esta manera, un niño diagnosticado con TDAH con predominio de hiperactividad-impulsividad, puede presentar TDAH con predominio de inatención durante la adolescencia o edad adulta, debido a la desaparición de síntomas de hiperactividad e impulsividad. Fernández-Perrone et al. (2013) indica que probablemente buena parte de los casos diagnosticados como TDAH-HI sean pacientes con TDAH-C en edad temprana, que todavía no han presentado síntomas de inatención. Siguiendo esta idea, Lavigne y Romero (2010) señalan que el TDAH-HI viene a ser una presentación temprana de TDAH-C y aseguran que, de las tres presentaciones clínicas, el TDAH-C es en realidad el único que existe.

Aunque se dispone de una amplia gama de instrumentos de evaluación, todavía no se dispone de un conjunto de tareas que ofrezcan una fiabilidad elevada respecto a lo que se está evaluando (Lavigne y Romero, 2010). Además, como ya se ha señalado en el apartado anterior, pese a los esfuerzos por operacionalizar y medir los procesos y funciones ejecutivas (FE), todavía existen controversias en torno a qué son dichos procesos y funciones y qué test son los más adecuados para su evaluación (Lavigne y Romero, 2010). Tirapu et al. (2005, p.182) señala que *“para medir procesos de inhibición algunos trabajos utilizan el paradigma de Stroop, otros tareas tipo Wisconsin, o paradigmas go-no go”*. La realización de los test se lleva a cabo de una forma asistemática (Jiménez, 2012), dada la falta de un modelo previo sobre los procesos cognitivos implicados en el funcionamiento ejecutivo (Tirapu et al., 2005). También, que *“planteamos que cuando un paciente comete errores en el test de Stroop o en el test de clasificación de tarjetas Wisconsin padece un problema ejecutivo sin especificar en qué procesos de esa función se halla afectado”* (Tirapu et al., 2005, p.178).

En los últimos años se han desarrollado algunos modelos explicativos del TDAH que tratan de explicar las alteraciones neuropsicológicas de los niños con este trastorno, como el Modelo

Híbrido de las Funciones Ejecutivas de Barkley (Orjales, 2000). Sin embargo, como señala Tirapu et al. (2005), esos modelos se limitan a la definición descriptiva de las FE, sin centrarse en los procesos implicados en ellas.

En consecuencia, Tirapu et al. (2005) propone un modelo integrador centrado en los procesos implicados en las funciones ejecutivas. Este modelo plantea que el sistema atencional supervisor (SAS) se activa cuando no conocemos la solución a un problema y debemos crear una alternativa. El SAS podría contener las siguientes funciones: ampliación de la capacidad del bucle fonológico y la agenda visuoespacial (Memoria de Trabajo), manipulación y actualización de la información, manipulación y mantenimiento de la información, trabajar simultáneamente dos tareas cognitivas, inhibición y alternancia de sets cognitivos. Para plantear una solución a la situación novedosa, necesitamos poner en acción procesos ejecutivos (anticipación, planificación y automonitorización). En cada uno de estos procesos interviene la memoria de trabajo. Durante la planificación, se crean varias posibilidades de acción. Es el marcador somático quien interviene para tomar la decisión acerca de cuál es la más adecuada.

Tomando como base ese modelo integrador, propone un protocolo de exploración de las FE (**Tabla 4**).

Tabla 4. Propuesta de protocolo de evaluación

Función	Prueba
Bucle fonológico	Dígitos (escala de memoria de Wechsler)
Agenda visuoespacial	Localización espacial (escala de memoria de Wechsler)
Sistema ejecutivo central (SEC) o sistema atencional superior (SAS)	
– Codificación/mantenimiento	Paradigma de Sternberg
– Mantenimiento/actualización	Paradigma n-back
– Mantenimiento/manipulación	Letras y números (escala de memoria de Wechsler)
– Ejecución dual	Copia figura de Rey Fluencia verbal (animales)
– Inhibición	Stroop Tareas go-no go
– Alternancia de sets cognitivos	Test de clasificación de tarjetas Wisconsin (WCST)

Planificación	Torre de Hanoi Mapa del zoo (BADS)
Toma de decisiones	Gamblingtask

Según Tirapu et al. (2005), el planteamiento de un protocolo de evaluación de las FE puede proporcionar algunas ventajas, como:

- La utilización de una batería de test de forma sistematizada.
- Compartir un mismo esquema conceptual.
- Mejora de la replicabilidad y convergencia interobservadores.
- Permite delimitar qué subprocesos implicados en las FE se hallan afectados.

No debemos olvidar, sin embargo, que esto es simplemente una propuesta, no una solución definitiva, basada en un único punto de vista. Aunque avanza un paso más, todavía queda un largo camino para llegar a entender esta compleja realidad.

El Manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales (DSM) es un manual que publica la Asociación Americana de Psiquiatría (APA). Este manual es una clasificación de los trastornos mentales que describe las categorías diagnósticas, con el fin de que los clínicos e investigadores de la salud puedan diagnosticar, estudiar y tratar distintos trastornos mentales (De Burgos et al., 2011, Orjales, 1998). Como indican Martínez y Rico (2013), tanto los DSM como otros manuales diagnósticos (CIE-10), son instrumentos necesarios que proporcionan un referente y un lenguaje común a todos los profesionales. Además, tienen también una función administrativa, dado que del diagnóstico puede depender la modalidad de escolarización de un niño o el tipo de ayudas a recibir. La actualización vigente de este manual es el DSM-5 (desde mayo de 2013), en el cual se han realizado algunos cambios referentes al TDAH.

Los cambios que el DSM-5 (APA, 2013) propone para el TDAH son:

- 1) Cambio en la categorización, pasando de la categoría “Trastorno por Déficit de Atención y comportamiento perturbador” a la categoría “Trastornos del neurodesarrollo”.
- 2) Se añaden ejemplos para los criterios y se tiene en cuenta a adolescentes y adultos.

-
- 3) Aumenta la edad de inicio en la que los síntomas deben estar presentes de 7 a 12 años.
 - 4) Los “subtipos” pasan a denominarse “presentaciones clínicas”.
 - 5) Se elimina el Autismo de los criterios de exclusión
 - 6) La información debe ser obtenida a partir de dos informantes diferentes, siempre que sea posible.

En esta edición del DSM este trastorno se aleja de los factores más ambientales, centrándose en un origen más genético, un déficit de las funciones ejecutivas y procesamiento de la información, propio de los trastornos del neurodesarrollo (Martínez y Rico, 2013). Encontramos también modificaciones en los criterios diagnósticos, no tanto en la descripción, sino en la inclusión de ejemplos de comportamientos, para abarcar a adolescentes y adultos, que antes no aparecían (Colomer, 2013). Además, la edad de inicio pasa de 7 a 12 años. Algunos estudios han demostrado que la edad de inicio del TDAH no siempre es antes de los 7 años, pero en el 95% de los casos sí se recuerda que ha comenzado antes de los 12 (Martínez y Rico, 2013). Barkley (2009), por su parte, indica que ya él, hace más de 10 años, cuestionó la inclusión de un criterio de edad de inicio preciso. Según él, *“no tenía ninguna justificación empírica, teórica o práctica, aparte de sugerir simplemente que el TDAH era un trastorno caracterizado por un inicio en la infancia”* (Barkley, 2009, p.104). Algunos de estos cambios han provocado gran controversia entre diferentes grupos de investigación, asociaciones de profesionales y afectados, quienes han planteado diversas propuestas de modificación (Martínez y Rico, 2013).

1.3. El tratamiento del TDAH

Existen varias líneas de tratamiento para el TDAH. De Burgos et al. (2011) asegura que el tratamiento debe abordar cuatro ámbitos básicos: el apoyo y orientación familiar (psicoeducación), el tratamiento psicopedagógico, el tratamiento clínico o farmacológico y la intervención psicológica sobre el niño/a. Habitualmente el TDAH se aborda desde una perspectiva que combina estos tratamientos (tratamiento multimodal), pues su aplicación conjunta es la medida más eficaz (De Burgos et al., 2011; Fernández-Perrone et al., 2013; Lavigne y Romero, 2010; Orjales, 1998; Palomino, Pérez y Martín-Calero, 2013). Benítez del Hierro (2002, p.19) señala que *“este tratamiento necesita un gran compromiso y coordinación de todas las partes*

involucradas para obtener los mejores resultados: personal médico, padres, familiares, niño y maestros". En el caso de presentarse otros trastornos asociados, el tratamiento debe tener en cuenta dichas comorbilidades (De Burgos et al., 2011). Se aconseja un diseño personalizado del tratamiento para cada caso (Palomino et al., 2013). En este trabajo nos centramos en el tratamiento clínico y el tratamiento psicopedagógico por ser los más específicos de este trastorno (TDAH).

1.3.1. El tratamiento clínico

En esta línea confluyen diversas propuestas de tratamiento, pero con un mismo objetivo: el paciente debe recibir medicamentos para disminuir la actividad motriz (hiperactividad) e impulsividad y mejorar la atención (Benítez del Hierro, 2002; Lavigne y Romero, 2010). El tratamiento farmacológico es necesario en más del 80% de los casos de TDAH (Benítez del Hierro, 2002; Palomino et al., 2013). Como señala Palomino et al. (2013), actualmente se pueden destacar dos grupos de fármacos: los estimulantes y los no estimulantes.

El estimulante por excelencia utilizado en España es el metilfenidato (Orjales, 1998; Palomino et al., 2013). Este estimulante actúa básicamente para aumentar la disponibilidad de algunos neurotransmisores (en especial la noradrenalina y la dopamina) (De Burgos, 2011; Palomino et al., 2013), que están afectados en el TDAH. Este estimulante tiene efectos más destacados sobre la actividad cognitiva que sobre la actividad motora (Palomino et al., 2013). *"Entre un 70 y un 80 por ciento de los niños diagnosticados de Déficit de Atención con Hiperactividad responden favorablemente a este fármaco"* (Orjales, 1998, p.104). Según Benítez del Hierro (2002, p.19), *"el tratamiento farmacológico con estimulantes es más efectivo que el no farmacológico en la mejoría de los síntomas principales a corto tiempo"*. Actualmente existen tres formas de presentación (de liberación inmediata, prolongada y osmótica), en las que se diferencia el tiempo de liberación del fármaco dentro del organismo (De Burgos et al., 2011; palomino et al., 2013).

El no estimulante utilizado principalmente es la atomexitina, que no tiene propiedades estimulantes ni antidepresivas (De Burgos et al., 2011; Palomino et al., 2013). Este no estimulante

fue comercializado por primera vez en el año 2008 (Palomino et al., 2013), por lo que es relativamente nuevo en el tratamiento del TDAH. Tiene una efectividad similar a los fármacos estimulantes. Por ello, es una buena opción para aquellos pacientes en los que los estimulantes no son viables por patologías comórbidas o por *“riesgo de abuso de sustancias en los que los estimulantes estarían contraindicados”* (Palomino et al., 2013, p.152-153).

Ambas formas de tratamiento se recomiendan a partir de los 6 años y bajo un estricto control médico (Orjales, 1998; Palomino et al., 2013). Algunos autores, como Palomino et al. (2013), defienden que el tratamiento farmacológico puede llegar a producir innumerables reacciones adversas, como: disminución del apetito, cefaleas, somnolencia, mareos, cambios de humor, etc. Benítez del Hierro (2002, p.20), en cambio, asegura que los fármacos para tratar el TDAH *“se consideran seguros, con pocas contraindicaciones y efectos colaterales, los cuales generalmente son leves y ocurren al comienzo del tratamiento”*. De Burgos et al. (2011, p.12) señala que *“sobre su uso existen numerosos prejuicios y temores infundados sin base científica que los sustente”*.

Ambas opciones de tratamiento hacen que los niños con TDAH mantengan mejor la atención y reduzcan el exceso de actividad motriz (Benítez del Hierro, 2002; Lavigne y Romero, 2010). Cabe señalar que los fármacos no eliminan el TDAH, sólo reducen sus manifestaciones (Benítez del Hierro, 2002; Orjales, 1998; Palomino et al., 2013).

Por lo general, este tratamiento tiene una duración de dos años y se administra en forma de comprimidos orales, entre una y tres veces al día (dependiendo del tipo de fármaco, edad y peso) (De Burgos et al., 2011; Palomino et al., 2013). *“Habitualmente se administra solamente los días de colegio, pero si la conducta los fines de semana o en vacaciones es muy disruptiva en el hogar, se prefiere mantener la dosis todos los días”* (Benítez del Hierro, 2002, p.20). La dosis tiene una duración limitada, por lo que se administra antes de la jornada escolar/laboral, con el fin de que sea efectivo durante las horas lectivas (Orjales, 1998; Palomino et al., 2013). No existen diferencias significativas en la respuesta al tratamiento en función de la presentación clínica o fármaco utilizado (Benítez del Hierro, 2002; Fernández-Perrone et al., 2013).

1.3.2. El tratamiento psicopedagógico

Este tratamiento está centrado en la conducta del niño, tanto en el ámbito escolar como en el familiar (Lavigne y Romero, 2010; Orjales, 1998). Su objetivo es conseguir que el niño sea capaz de alcanzar por sí solo el máximo grado de autonomía posible, a través de un programa de intervención diseñado de forma individualizada. La autonomía debe lograrse en cuatro ámbitos: en la regulación del comportamiento, en el ámbito físico, en el cognitivo y en el emocional (Orjales, 1998).

Cuando hablamos de tratamiento psicopedagógico, nos referimos a un conjunto de técnicas de dos tipos: cognitivas y comportamentales, que se aplican conjuntamente para lograr un mismo fin.

Las técnicas cognitivas tienen el objetivo de mejorar la calidad y el tipo de estrategias que el niño utiliza para solucionar sus problemas. Algunas de ellas consisten en ofrecer modelos de conducta reflexiva, técnicas para autoevaluarse o utilizar autoinstrucciones (De Burgos et al., 2011; Orjales, 1998).

Existen varias técnicas comportamentales, que se pueden adaptar a las diferentes situaciones. Estas técnicas tienen el objetivo de sustituir las conductas inadecuadas que realizan los niños con TDAH por otras conductas positivas (De Burgos et al., 2011; Mena et al., 2006). Estas técnicas se basan en la administración de refuerzos o castigos para controlar conductas positivas o negativas (Orjales, 1998). Como señalan Mena et al. (2006) y Orjales (1998), la técnica más utilizada para aumentar conductas es el refuerzo positivo y para reducir conductas indeseadas, el castigo, tiempo fuera y la práctica positiva, también llamada sobrecorrección. Otro aspecto imprescindible es el establecimiento de normas y límites claros, porque *“proporcionarán alrededor del niño un ambiente estructurado, le ayudarán a fomentar un mayor autocontrol, pues le indican qué se espera de él y las consecuencias que tiene no cumplir las normas, generándole mayor seguridad”* (Mena et al., 2006, p.31)

Orjales (2000, p.74) asegura que *“el éxito de los programas de intervención dependerá, en el futuro, de que seamos capaces de determinar qué perfiles cognitivo-comportamentales y emocionales, responden mejor a qué estrategias de tratamiento”*.

2. ASPECTOS BÁSICOS DE LA INTERVENCIÓN EDUCATIVA

Las características que presentan los niños/as con TDAH hacen necesaria una intervención educativa con el objetivo de mejorar su rendimiento académico para adaptarse a las exigencias escolares. La intervención educativa debe abarcar todos los ámbitos alterados en el TDAH: el cognitivo, el comportamental y el socio-emocional.

2.1. Intervención psicopedagógica: aspectos generales

El Trastorno por Déficit de Atención e Hiperactividad supone un déficit en las funciones ejecutivas (Lavigne y Romero, 2010; Orjales, 2000; Rubiales, Bakker y Urquijo, 2013; Tirapu et al., 2005), derivadas de un funcionamiento anormal de los componentes psicológicos del Sistema Ejecutivo (Lavigne y Romero, 2010). En el TDAH con predominio de hiperactividad y TDAH de tipo combinado, la principal disfunción ejecutiva es un déficit del control inhibitorio de la respuesta (Barkley, 2009; Fernández-Perrone et al., 2013). Como consecuencia, las personas que lo sufren presentan una actividad motriz exagerada e impaciencia (Abad-Mas, Ruiz-Andrés, Moreno-Madrid, Herrero y Suay, 2013; Lavigne y Romero, 2010; Orjales, 1998). En el TDAH de tipo inatento, en cambio, el déficit principal afecta a la memoria de trabajo (Fernández-Perrone et al., 2013; Jiménez, 2012) y a la atención sostenida (Abad-Mas et al., 2013). Como consecuencia, las personas que lo padecen son lentas, inactivas y de respuestas tardías (Barkley, 2009; Fernández-Perrone et al., 2013; Lavigne y Romero, 2010).

Además, los niños con TDAH con predominio de hiperactividad o de tipo combinado manifiestan problemas sociales debido a su impulsividad. Los niños con TDAH de tipo inatento, en cambio, suelen tener problemas sociales debido a su falta de iniciativa, pasividad o timidez (Fernández-Perrone et al., 2013). Barkley (2009) asegura que este grupo es más propenso al aislamiento social. Lavigne y Romero (2010, p.1324) añaden que debido a sus problemas para inhibir las respuestas, “no tienen tiempo de separar sus emociones de los hechos”. Esto les hace parecer más inmaduros emocionalmente (Orjales, 1998).

En resumen, el TDAH supone problemas en varios ámbitos: cognitivo, conductual, emocional y social (Hidalgo, 2007), que afectan de manera directa al rendimiento escolar (Orjales,

1998). No debemos caer en el error de considerar el problema desde una perspectiva únicamente conductual. Orjales (1998) añade que una intervención adecuada y a tiempo puede hacer que los niños y niñas solventen el problema sin mayores dificultades.

2.2. Niveles básicos de atención educativa

Cada presentación clínica y cada individuo presentan unas características concretas, unos rasgos cognitivos, conductuales, emocionales y sociales únicos (Orjales, 1998). Por consiguiente, no se puede aplicar un mismo programa de intervención general. Es necesario ofrecer una intervención educativa adaptada y que aborde el problema atendiendo las diferentes dimensiones afectadas (Hidalgo, 2007; Orjales, 1998).

2.2.1. La conducta

Entre las características conductuales de los niños/as con TDAH, destacan la desatención, la hiperactividad y la falta de autocontrol, la impulsividad, la desorganización y la falta de autonomía y los problemas graves de comportamiento (Abad-Mas et al., 2013; Orjales, 1998).

La conducta desatenta se debe a la falta de motivación. La dificultad para procesar los estímulos supone un gran esfuerzo para los niños/as con TDAH (Tirapu et al., 2005). Habitualmente sienten que ese esfuerzo está por encima de sus posibilidades y por eso se desmotivan con tanta facilidad, perdiendo el interés por la tarea y su atención en ella (Orjales, 1998). Además, los niños con TDAH suelen alterarse con cualquier estímulo, a pesar de que sea irrelevante, interfiriendo en la tarea (Abad-Mas et al., 2013). De aquí se deduce que no son capaces de establecer un orden de prioridades entre los estímulos que se presentan. En resumen, los niños/as con TDAH tienen problemas con los dos tipos de atención que requieren las tareas escolares: la atención sostenida (mantener la atención ante un mismo estímulo durante un tiempo prolongado) y la atención selectiva (seleccionar un estímulo entre otros) (Abad-Mas et al., 2013; Orjales, 1998).

La conducta hiperactiva se traduce como un exceso de actividad motriz. Normalmente se manifiesta *“por una necesidad de moverse constantemente y por la falta de autocontrol corporal y emocional”* (Orjales, 1998, p. 38). Como se ha señalado anteriormente, la inquietud motora suele

desaparecer con el crecimiento (Fernández-Perrone et al., 2013; Lavigne y Romero, 2010), quedando únicamente síntomas de desatención e impulsividad.

La impulsividad se define como la ausencia de autocontrol para retrasar una gratificación o tomar decisiones adecuadamente (Sánchez, Giraldo y Quiroz, 2013). Las manifestaciones impulsivas pueden reflejarse de dos maneras: comportamental y cognitiva. Con impulsividad comportamental nos referimos a *“la falta de control motriz y emocional, que lleva al niño hiperactivo a actuar sin evaluar las consecuencias de sus acciones, llevado por un deseo de gratificación inmediata”* (Orjales, 1998, p. 40-41). Cuando hablamos de impulsividad cognitiva estamos haciendo referencia al estilo cognitivo impulsivo, es decir, *“a la rapidez, inexactitud y pobreza en los procesos de percepción y análisis de la información”* (Orjales, 1998, p. 40). La impulsividad comportamental está muy relacionada con la baja tolerancia a la frustración, puesto que tiene como objetivo la satisfacción inmediata de una necesidad (Sánchez et al., 2013).

Además de esto, un niño/a con TDAH también puede presentar *“desorganización personal interna y externa, lo que hace que le resulte más difícil comportarse de manera autónoma”* (Orjales, 1998, p. 42)

El TDAH y los trastornos de conducta coinciden en más del 50% de los casos (Hidalgo, 2007). Aunque no todos los niños/as con TDAH tienen un problema de conducta, se puede decir que muchos de ellos/as tienen mal comportamiento (Orjales, 1998), pues sienten la necesidad de llamar constantemente la atención. Además, suelen tener dificultades para aceptar la autoridad y los límites (Benítez del Hierro, 2002), necesitan obtener recompensas de forma inmediata, etc.

2.2.2. El funcionamiento cognitivo

Según Abad-Mas (2013) y Orjales (1998), las características cognitivas de un niño/a con TDAH se pueden traducir en una serie de dificultades: dificultad en la atención controlada frente a la automática, en procesar varios estímulos de forma simultánea, en distinguir los estímulos relevantes de los irrelevantes, dificultad para mantener la atención de forma continuada, para atender a estímulos que aparecen con una frecuencia lenta, para aprender y recordar lo aprendido por procesar la información de forma más superficial, para organizar la información y para seguir instrucciones. Además, muestran mayor sensibilidad a las variaciones del contexto o el ambiente

de trabajo, tienen estilos de procesamiento cognitivo inadecuados para el aprendizaje escolar y pueden presentar dificultades de aprendizaje.

Cuando una tarea es nueva y requiere un esfuerzo para poder superarla, se está poniendo en funcionamiento la atención controlada, que se dirige voluntariamente. En cambio, cuando la tarea ya es conocida se utilizan sistemas automáticos, que requieren un menor esfuerzo. Para realizar tareas novedosas es necesaria la intervención de las Funciones Ejecutivas (Tirapu et al., 2005). Como se ha señalado anteriormente, las personas con TDAH tienen afectadas las Funciones Ejecutivas (Fernández-Perrone et al., 2013), debido a ello, muestran grandes dificultades para realizar dichas tareas. En resumen, los niños/as con TDAH tienen dificultades en la atención controlada. Orjales (1998) apunta que posiblemente estos niños/as tengan también una dificultad para convertir los procesos controlados en automáticos, aunque no se ha probado experimentalmente.

Por otro lado, los niños/as con TDAH tienen problemas para trabajar con varios estímulos simultáneos y diferenciar, entre ellos, los que son relevantes para lograr su objetivo (Abad-Mas et al., 2013; Orjales, 1998; Tirapu et al. 2005).

Orjales (1998, p.49) señala que *“la información es aprendida y recordada más fácilmente si ha sido procesada de forma significativa (con sentido para nosotros) y durante un largo período de tiempo (estudiándola varias veces)”*. Los niños/as con TDAH, por el contrario, procesan la información sin sentido, rápidamente y de forma desorganizada (Tirapu et al., 2005), es decir, de una manera más superficial. Por ello, tienen más dificultades para aprender y recordar lo aprendido. Además, algunas de sus características dificultan el buen rendimiento intelectual, pues son poco analíticos, trabajan de forma impulsiva y carecen de flexibilidad cognitiva (Orjales, 1998).

La flexibilidad cognitiva es la capacidad para cambiar rápidamente de un pensamiento a otro, respondiendo a las demandas cambiantes de una situación (Orjales, 1998; Rubiales et al., 2013). La ausencia de flexibilidad cognitiva acarrea una gran consecuencia: la producción repetida de un pensamiento o acción, dificultando el paso de una actividad a otra (Rubiales et al., 2013). Esta incapacidad tiene implicaciones significativas para los niños con TDAH, que muestran

problemas de adaptación a los entornos cambiantes (Rubiales et al., 2013; Orjales, 1998). Muestran una mayor sensibilidad a las variaciones del entorno.

Dadas sus características, los niños/as con TDAH presentan dificultades de aprendizaje o bajo rendimiento escolar (Miranda, 2011). Algunas de las dificultades más frecuentes son: la dificultad en la comprensión y fluidez lectora, dificultades de escritura y coordinación, dificultades en el cálculo y la resolución de problemas y dificultades perceptivo-espaciales (Miranda, 2011; Mena et al., 2006; Orjales, 1998). Colomer (2013, p.29) apunta que *“cuanto más severos son los síntomas conductuales del trastorno más bajo es el desempeño en lectura, escritura y cálculo”*.

Orjales (1998) asegura que cerca del 9% de los niños con TDAH tienen más problemas de lectura que sus compañeros. Los datos que aportan Colomer (2013) y Miranda (2011), sin embargo, indican que los porcentajes oscilan entre un 10% y un 40%. Lo que queda claro es que la comprensión lectora de estos niños/as es deficiente, sobre todo en textos largos. Este déficit se debe a su impulsividad y problemas de atención sostenida, que les llevan a omitir palabras e interpretar erróneamente el contenido (Mena et al., 2006; Orjales, 1998).

En cuanto a la escritura, estos niños cometen más errores que el resto. La calidad de su escritura depende de la longitud de la tarea y, en general, tienen problemas de psicomotricidad fina, por lo que su caligrafía es mala (Miranda, 2011; Orjales, 1998). Estos chicos/as escriben, en general, textos de menor longitud, con oraciones cortas, menor diversidad léxica y cometen más errores sintácticos (Colomer, 2013).

Por otra parte, algunos niños/as con TDAH suelen presentar problemas en el aprendizaje de las matemáticas. Esta dificultad no se debe a un nivel intelectual inferior sino, a su impulsividad, su déficit en la memoria de trabajo y su dificultad para diferenciar la información relevante de la irrelevante (Colomer, 2013). Su impulsividad les lleva a leer demasiado rápido, saltándose los datos relevantes para solucionar un problema (Orjales, 1998). Su déficit en la memoria de trabajo implica que olvide datos, llevadas de una operación, etc., cometiendo un gran número de errores (Miranda, 2011). Miranda (2011, p.41) añade que los niños/as con TDAH *“utilizan estrategias de conteo (como contar con los dedos) más propias de edades anteriores”*, lo que demuestra el retraso a nivel cognitivo de estos chicos/as.

2.2.3. El desarrollo socioemocional

Los niños/as con TDAH se suelen caracterizar por una baja tolerancia a la frustración, baja autoestima, sentimientos depresivos, inmadurez, necesidad de llamar la atención, dependencia de la aprobación de los adultos y dificultades en las relaciones sociales (Hidalgo, 2007; Miranda, 2011; Orjales, 1998). De esta manera, *“emocionalmente, los niños hiperactivos muestran un desarrollo más inmaduro que sus compañeros de edad”* (Orjales, 1998, p.64).

Orjales (1998, p.66) añade que estos niños/as *“se ven sometidos a mayor número de situaciones frustrantes a lo largo de su desarrollo”*. Creen que no son capaces de responder a las demandas que se les exigen y tienen pocas experiencias de éxito (Mena et al., 2006), por lo que son cada vez más intolerantes ante situaciones de exigencia.

Además, los niños/as con TDAH suelen tener una autoestima baja, debido a que tienen un autoconcepto negativo (Fernández-Perrone et al., 2013; Miranda, 2011; Orjales, 1998). Cuando hablamos de autoconcepto nos referimos a la imagen que cada uno tiene de sí mismo. Esto se debe a que, al ser más difícil de educar, recibe información negativa con más frecuencia. Un autoconcepto negativo sumado a las pocas experiencias de éxito contribuye a crear una autoestima baja (Miranda, 2011; Orjales, 1998). Mena et al. (2006) indica que la baja autoestima de los niños/as con TDAH se debe a la gran diferencia que hay entre la imagen que tiene el niño/a sobre sí mismo y la imagen ideal de la persona que querría ser. Se pueden distinguir tres grupos de comportamientos que manifiestan una autoestima baja: la manifestación abierta de la incapacidad, el encubrimiento de dicho sentimiento (más propio en niñas que en niños) y la muestra de arrogancia y prepotencia (Mena et al., 2006; Orjales, 1998).

En algunas ocasiones, una autoestima muy deteriorada puede suponer la aparición de sentimientos depresivos (Orjales, 1998), aunque, según Hidalgo (2007), esto sólo ocurre en un 20% de los casos.

En general, los niños con TDAH presentan dificultades en las relaciones sociales (Benítez del Hierro, 2002), porque poseen menos estrategias y de menor calidad para resolver conflictos e iniciar amistades (Orjales, 1998). Miranda (2011) señala que los niños/as con TDAH son rechazados por sus compañeros debido a sus problemas de conducta social (se burlan de sus compañeros,

pegan, molestan, mandan, etc.). Además, cuentan con la desventaja de la impulsividad, que no les permite predecir las consecuencias de sus actos (Orjales, 1998).

Como consecuencia de todo esto, *“los niños hiperactivos suelen ser descritos por sus familiares y educadores como niños que se comportan de forma infantil, inestable y con frecuentes cambios de humor”* (Orjales, 1998, p.70) y dependen en mayor medida, por sus características cognitivas y emocionales, de la aprobación de los adultos.

2.3. Estrategias educativas

Los niños/as con TDAH presentan una serie de alteraciones conductuales, cognitivas y socio-emocionales que tienen graves repercusiones en el rendimiento escolar (Benítez del Hierro, 2002; Fernández-Perrone et al., 2013; Orjales, 1998). Para tratar de superar las dificultades que esas alteraciones suponen y conseguir que el niño/a lleve una vida normalizada dentro del aula, se deben aplicar una serie de estrategias para controlar la conducta, mejorar su estilo cognitivo y su desarrollo socio-emocional (De Burgos et al., 2011; Mena et al., 2006; Orjales, 1998). De Burgos et al. (2006) señala que para lograr la eficacia, estas estrategias deben tener en cuenta las necesidades de los niños con TDAH: tienen mayor necesidad de búsqueda de novedad, su interés suele centrarse en lo inmediato, necesitan ayuda para concentrarse, requieren un ambiente estructurado, normalmente prefieren realizar una frecuente actividad física y suelen precisar información abundante e inmediata sobre lo que hacer. *“Toda medida educativa depende del contexto, del niño y de lo que queremos conseguir. Por este motivo, las modificaciones en nuestra manera de educar deben provenir del conocimiento de ciertos principios educativos básicos y del análisis de cuáles son las respuestas más adecuadas para cada situación concreta”* (Orjales, 1998, p.180).

2.3.1. Estrategias para el control de la conducta

Para evitar y reducir las conductas perturbadoras dentro del aula y conseguir la atención de los niños/as con TDAH, es necesaria una supervisión constante por parte del maestro/a (Mena et al., 2006). Para ello, es imprescindible colocar al niño/a con TDAH en primera fila, cerca de la pizarra y del maestro/a (INTEF, 2013; Orjales, 1998). El maestro/a debe mantener un ambiente estructurado y con rutinas y debe evitar los distractores en el entorno, para ayudar al niño/a a

mejorar su autocontrol y su atención (De Burgos et al., 2011; INTEF, 2013; Mena et al., 2006). Es imprescindible comunicar al niño/a con suficiente antelación cualquier cambio de rutina (De Burgos et al., 2011) y anticiparle a las actividades (INTEF, 2013). Además, el maestro/a debe mantener tutorías individualizadas con el niño/a (de unos diez minutos), en las que se le exponga qué se espera de él o se pacten normas y consecuencias a ciertas conductas negativas (Mena et al., 2006).

Existen una serie de técnicas para controlar el comportamiento de los niños con TDAH. Algunas de esas técnicas tienen el objetivo de reducir o eliminar las conductas indeseadas y otras pretenden aumentar las conductas positivas que realiza el niño o crear conductas nuevas que sustituyan a las negativas (Abad-Mas et al., 2013; De Burgos et al., 2011; Mena et al., 2006; Orjales, 1998).

La técnica para aumentar conductas positivas por excelencia es el refuerzo positivo (INTEF, 2013; Miranda, 2011; Orjales, 1998). El refuerzo positivo *“consiste en elogiar o reforzar aquellos comportamientos que queremos que se den con mayor frecuencia”* (Mena et al., 2006, p.29). De Burgos et al. (2011, p.22) asegura que *“premiar una conducta adecuada hace probable que ésta se repita”*. Los elogios deben ir dirigidos a conductas muy concretas y se deben realizar de forma sincera (Mena et al., 2006). Existen dos tipos de reforzadores (De Burgos et al., 2011; Mena et al., 2006; Orjales, 1998):

- Reforzadores materiales: pueden ser comestibles (helados, chocolate, batidos...), juegos (crucigramas, rompecabezas, cromos...), juguetes o fichas (para cambiar por premios).
- Reforzadores sociales: puede ser la atención de los padres o maestros/as, la aprobación de los demás, entretenimientos con los amigos o con los padres, deportes, excursiones, actividades (cine, hacer fotos, merendar en una cafetería, llegar más tarde a casa...) o simplemente una sonrisa.

Orjales (1998) asegura que los premios deben estar relacionados con la conducta y que deben ser algo deseado por el niño para que se esfuerce. Los refuerzos funcionan mejor si son inmediatos y se explica al niño/a por qué se le premia (De Burgos et al., 2011). *“Cuando un niño disruptivo y ruidoso trabaja tranquilamente es el momento óptimo para utilizar las alabanzas, los*

premios o los privilegios” (Miranda, 2011; p.148). *“Es preferible utilizar, cuando es posible, un refuerzo social, más que un refuerzo material”* (Orjales, 1998, p. 195). Miranda (2011) asegura que los efectos del refuerzo no son inmediatos, por lo que es importante reforzar todas las conductas positivas del niño/a que se desean incrementar. Si la inmediatez en el refuerzo no es posible, se deben ofrecer puntos que el niño pueda canjear en el momento oportuno por una contingencia más poderosa (Mena et al., 2006; Orjales, 1998). Esta técnica se denomina “programa de economía de fichas” y es una de las técnicas más eficaces para lograr un cambio conductual (Miranda, 2011). Con niños mayores, se utilizan también los contratos conductuales, en los que se establece mediante negociación entre alumno/a y maestro/a cuál debe ser la conducta del niño/a y las consecuencias de cumplimiento o incumplimiento.

La principal técnica para reducir y eliminar conductas indeseadas es el castigo. Orjales (1998, p.202) define el castigo como *“toda experiencia u objeto que, seguido a una conducta, hace que disminuya la probabilidad de que la conducta se repita en el futuro”*. El castigo debe utilizarse como último recurso y el niño/a debe conocer la razón del castigo (De Burgos et al., 2011, Orjales, 1998). Existen varias formas de castigo: el castigo positivo, el castigo negativo, la extinción y el tiempo fuera (De Burgos et al., 2011; Mena et al., 2006; Orjales, 1998).

El castigo positivo es la forma más tradicional de castigo. Consiste en realizar una actividad desagradable para el niño/a (Orjales, 1998) como, por ejemplo, limpiar lo que se ha manchado. De Burgos et al. (2011) indica que no se deben asociar actividades de aprendizaje (leer, hacer cuentas, copiar la lección...) a este tipo de castigo.

El castigo negativo consiste en la supresión de una actividad agradable que el niño podía realizar (Orjales, 1998). Por ejemplo, quedarse sin recreo o anular una salida.

La extinción *“consiste en dejar de atender un comportamiento para reducir o evitar que éste se repita, sin prestar atención a la conducta problemática (no mirar, no escuchar, no hablar, no razonar, no gesticular, actuar como si no pasara nada...)”* (Mena et al., 2006). Es decir, consiste en ignorar totalmente las conductas indeseadas con el objetivo de que no se repitan (De Burgos et al., 2011; Miranda, 2011). Esta técnica no debe aplicarse cuando exista un riesgo físico para el niño/a o las personas que lo rodean (De Burgos et al., 2011; Mena et al., 2006; Miranda, 2011).

La técnica del tiempo fuera consiste en aislar al niño/a durante un tiempo en un lugar carente de estímulos gratificantes, inmediatamente después de que tenga lugar la conducta indeseada (De Burgos et al., 2011; Mena et al., 2006; Miranda, 2011; Orjales, 1998). Lo ideal es aplicar aproximadamente un minuto por cada año de edad (De Burgos et al., 2011) y, una vez finalizado el tiempo fuera, el niño/a debe continuar con la actividad y sin hacer referencia a lo ocurrido (Mena et al., 2006). Orjales (1998, p.212) asegura que esta técnica *“resulta muy útil cuando sospechamos que un niño se porta mal porque desea que todo el mundo esté pendiente de él”*. Miranda (2011, p.150) indica que *“es un procedimiento eficaz para tratar la desobediencia y las conductas agresivas que cumple varios objetivos: suprime la atención que puede estar motivando el mal comportamiento, detiene el conflicto, reduce la probabilidad de que el comportamiento empeore y da al niño la oportunidad de tranquilizarse y reflexionar”*. No se debe aplicar esta técnica cuando el objetivo del niño/a sea evitar una tarea o situación desagradable (De Burgos et al., 2011).

En ocasiones es necesario llevar un registro para valorar si las técnicas de modificación de conducta están siendo efectivas (Orjales, 1998).

Una técnica muy utilizada para favorecer el autocontrol ante situaciones altamente estresantes por carga emocional es la *“Técnica de la tortuga”* (De Burgos et al., 2011; Mena et al., 2006, Miranda, 2011; Orjales, 1998). Esta técnica tiene la finalidad de proporcionar medios para canalizar la propia ira (Miranda, 2011). Se aplica con todo el grupo de clase (Orjales, 1998) y requiere un trabajo previo del maestro/a: contar el cuento de la tortuga (anexo I) para que el niño/a se sienta identificado con el personaje y pactar con el niño/a la postura que va a adoptar (como una tortuga) ante una situación de descontrol (De Burgos et al., 2011; Mena et al., 2006). Esta técnica funciona de la siguiente manera: cuando el maestro/a dice *“tortuga”*, el niño/a debe adoptar la postura pactada (tortuga introduciéndose en su caparazón), contar hasta diez y volver a relajar sus músculos (Mena et al., 2006). La adopción de esta postura impide realizar una conducta impulsiva (De Burgos et al., 2011). *“El maestro ha de reforzar este entrenamiento o posterior aplicación para que el niño se anime a utilizar esta estrategia de forma autónoma cuando se sienta inquieto o ante situaciones que le resultan de difícil control”* (Mena et al., 2006, p.37). Esta técnica

resulta muy útil en Educación Infantil y Educación Primaria, hasta los 7 años de edad (Mena et al., 2006; Miranda, 2011; Orjales, 1998).

Otra técnica que resulta muy útil en algunas ocasiones (tras la clase de Educación Física, por ejemplo) es la relajación (Mena et al., 2006; Orjales, 1998). Se puede utilizar para facilitar el tránsito de una actividad agitada a una más sosegada. Se debe tener en cuenta que a los niños/as con TDAH les resulta muy complicado inhibir el movimiento, por lo que más que relajación, se deben aplicar actividades tranquilas que incluyan movimiento (Orjales, 1998). *“A medida que consiga dominar su cuerpo, podremos utilizar técnicas de relajación progresivas más sofisticadas”* (Orjales, 1998, p.268).

Un aspecto importante para controlar la conducta del niño/a en el aula es el establecimiento de normas y límites (Abad-Mas et al., 2013; De Burgos et al., 2011; INTEF, 2013; Mena et al., 2006). Las normas permiten al niño/a saber qué debe o qué no debe hacer en cada situación (De Burgos et al., 2011). Las normas deben ser cortas, claras y deben estar en lenguaje afirmativo (De Burgos et al., 2011; INTEF, 2013; Mena et al., 2006; Orjales, 1998). Además, debe haberse pactado previamente una consecuencia para aplicar en caso de incumplimiento (Mena et al., 2006).

2.3.2. Estrategias para la atención cognitiva

“Antes de trabajar sobre las dificultades de aprendizaje, sobre los problemas conductuales o emocionales del niño, se debe conseguir un rendimiento más ajustado a la exigencia general de las funciones ejecutivas” (Abad-Mas et al., 2013, p.195-196). Por ello, es imprescindible llevar a cabo un entrenamiento neurocognitivo que permita desarrollar o rehabilitar las funciones mentales afectadas en el TDAH. Este entrenamiento consiste en realizar una serie de ejercicios con el objetivo de mejorar el control de la atención sostenida, la resolución de problemas, la organización secuencial de tareas, mejorar la flexibilidad cognitiva, la memoria de trabajo, el control de impulsos, las habilidades sociales y la autorregulación emocional. Este tipo de entrenamiento se puede llevar a cabo con programas informáticos o con herramientas clásicas (lápiz y papel) (Abad-Mas et al., 2013). Los programas informáticos permiten graduar la dificultad de las tareas, la velocidad o el nivel de exigencia.

Una vez puesto en marcha el entrenamiento en funciones ejecutivas, se deben aplicar en el aula una serie de estrategias para mejorar el estilo cognitivo de los niños/as con TDAH y, en consecuencia, su rendimiento intelectual. Abad-Mas et al. (2013, p.193) señala que mejorar el funcionamiento cognitivo permite a los niños/as con TDAH *“poderse adaptar adecuadamente a las exigencias escolares y sociales”*. Para aumentar el rendimiento intelectual, en el aula se debe tener en cuenta que los periodos de trabajo deben ser cortos (De Burgos et al., 2011, Orjales, 1998), que las actividades que requieren mayor esfuerzo mental deben llevarse a cabo por la mañana y que *“es más efectivo que el niño hiperactivo realice poco trabajo muy frecuentemente que mucho de una vez”* (Orjales, 1998, p.269).

Abad-Mas et al. (2013), Mena et al. (2006), Miranda (2011) y Orjales (1998) indican que algunos de los problemas de aprendizaje más frecuentes están relacionados con la lectura, la escritura de textos, el cálculo y la resolución de problemas matemáticos.

Es habitual que los niños/as con TDAH rechacen la lectura debido al esfuerzo atencional que les supone (Orjales, 1998) y a la sensación de fracaso que experimentan al cometer tantos errores (omisiones, sustituciones de palabras...) (Mena et al., 2006). Es importante motivarles a leer empezando por actividades que requieran lecturas breves e interesantes e ir aumentando la intensidad de la lectura poco a poco (Mena et al., 2006; INTEF, 2013; Orjales, 1998). Para motivar la lectura, Orjales (1998) propone la lectura compartida con el adulto (no más de diez minutos al día) (Miranda, 2011), juegos de mesa que impliquen leer, como “La Oca” o el “Trivial”, libro-juegos (libros manipulativos, de crear tu propia aventura, etc.), las Gymkhanas o leer noticias en clase como los presentadores de televisión. Mena et al. (2006) indica que los libros deben ser escogidos por el propio niño/a.

Es también frecuente que los niños/as con TDAH tengan una comprensión deficiente de las instrucciones que acompañan las actividades. Una buena estrategia para superar este problema que afecta a todas las áreas es rodear las palabras que indiquen la acción que se debe llevar a cabo para resolver la tarea (Mena et al., 2006), como: lee, tacha, une, subraya, responde o imagina. Miranda (2011) propone acompañar los textos con otros recursos visuales, como imágenes, diagramas, esquemas o mapas, o recursos lingüísticos, como palabras clave.

Los problemas más habituales en la escritura de textos se deben a uniones y fragmentaciones de palabras y a omisiones, sustituciones y repeticiones de letras dentro de una palabra (Abad-Mas et al., 2013; Mena et al., 2006). Por ello, *“es importante crear en el niño el hábito del repaso mediante el deletreo”* (Mena et al., 2006, p.19). Se debe practicar esta estrategia con textos muy cortos, pues supone gran esfuerzo para el niño/a. INTEF (2013) propone realizar juegos de deletreo, como los crucigramas. Para evitar cometer muchas faltas ortográficas, Mena et al. (2006) propone realizar ejercicios de memoria visual, como la asociación de palabras con dibujos, juegos como “el ahorcado”, la elaboración de diccionarios propios o realizar deletreos sobre superficies rugosas (arena, sal, harina...).

Otro problema que los niños/as con TDAH suelen presentar a la hora de escribir un texto es su caligrafía pobre y desorganizada (Mena et al., 2006; Miranda, 2011; Orjales, 1998). Este problema está asociado a la mala motricidad fina, a la mala coordinación visomotriz y a la impulsividad (Abad-Mas et al., 2013; Miranda, 2011; Orjales, 1998). Para lograr un mejor control motor y coordinación visomanual que ayuden a mejorar la caligrafía, Abad-Mas et al. (2013) y Miranda (2011) proponen técnicas como recortar, pintar con los dedos, calcar o hacer rompecabezas. Para mejorar la caligrafía se aconseja practicar y utilizar cuadernos de doble raya (arriba y abajo), porque limita los puntos de referencia (Mena et al., 2006; Orjales, 1998). También es importante reforzar positivamente la caligrafía correcta en cualquier actividad, para motivar al niño (Orjales, 1998). Abad-Mas et al. (2013) señala las ventajas de utilizar las TICs como herramienta de escritura de textos: ofrecen formatos de escritura muy atractivos y motivadores para los niños/as y disponen de una amplia gama de actividades de escritura.

En el área de matemáticas los niños/as con TDAH tienen problemas para entender el planteamiento de los problemas, así como para identificar la operación que se debe realizar, abstraer algunos conceptos (cuando los datos son muy elevados o alejados de su realidad) o realizar cálculos (Abad-Mas et al., 2013; Mena et al., 2006; Orjales, 1998).

Los problemas en la resolución de problemas *“se deben a la mala ejecución del niño en cuanto a la estrategia o los pasos que sigue para afrontar el problema”* (Abad-Mas et al., 2013). Una buena estrategia para facilitar la realización de problemas es el entrenamiento en autoinstrucciones (anexo II) (De Burgos et al., 2011; Mena et al., 2006, Orjales, 1998). El

entrenamiento en autoinstrucciones supone utilizar el lenguaje verbal con el fin de regular la propia conducta (De Burgos et al., 2011). Este entrenamiento se lleva a cabo en varias etapas: en la primera, el adulto lee las instrucciones en alto, una por una y va realizando la actividad. Más adelante el adulto da las instrucciones al niño. Después, el propio niño se las va diciendo en alto a sí mismo, siguiendo el modelo del anexo II y poco a poco su habla va siendo más encubierta, hasta que sigue los pasos mentalmente (De Burgos et al., 2011; Orjales, 1998). En el paso dos: “¿qué es lo que tengo que hacer?”, el niño/a puede aplicar la técnica (previamente explicada) de rodear las acciones a realizar para resolver el problema. Mena et al. (2006) sugiere acostumbrar a los niños/as con TDAH a pintar cada signo (+, -, x, :) siempre del mismo color para evitar los habituales errores por descuido a la hora de aplicar el signo (Abad-Mas et al., 2013). Ante los problemas de abstracción, se aconseja la manipulación de material o representación gráfica de los datos (Mena et al., 2006; Miranda, 2011; Orjales, 1998).

Los problemas respecto al cálculo suelen derivarse de una respuesta impulsiva (Mena et al., 2006). Una estrategia para evitar este problema es invitar al niño/a a imaginar la operación. Por ejemplo, en una suma, decir el número mayor y añadir el número menor en forma de palitos, bolitas, etc. y seguir contando.

2.3.3. Estrategias para el desarrollo socio-emocional

El bajo rendimiento académico de los niños/as con TDAH está muy relacionado con la baja autoestima, pues el autoconcepto negativo que tienen estos niños/as les lleva a no sentirse capacitados para realizar las tareas y, en consecuencia, rechazar o evitar hacerlas (Mena et al. 2006; Orjales, 1998). En el aula se pueden aplicar varias estrategias para incrementar la autoestima de estos niños/as:

1. Ofrecer mayor grado de confianza (Mena et al., 2006). Por ejemplo, proponiéndole una responsabilidad dentro del aula y haciéndole saber que confiamos en él/ella (De Burgos et al., 2011).
2. Evitar el uso de etiquetas, como “malo” o “torpe” (De Burgos et al., 2011, Mena et al., 2006).

-
3. Reconocer sus esfuerzos y progresos y hacérselo saber (De Burgos et al., 2011; INTEF, 2013; Mena et al., 2006). Reforzar dichos esfuerzos de forma inmediata (INTEF, 2013) cada vez que se produzcan (Orjales, 1998).
 4. Intentar modificar nuestro lenguaje para evitar el abuso del “no” (no corras, no haces la tarea, no molestes a los compañeros...) y sustituir el verbo “ser” por el “estar” (tu pupitre está desordenado, en vez de eres muy desordenado) (Mena et al., 2006).
 5. Potenciar las actividades que favorezcan la inclusión social dentro del grupo/clase (trabajos en grupo, dinámicas, juegos...) (De Burgos et al., 2011; Mena et al., 2006).

Además de una baja autoestima, los niños/as con TDAH también presentan dificultades en las relaciones sociales (Benítez del Hierro, 2002). Estas dificultades se deben a que estos niños/as poseen menos estrategias y de menor calidad para relacionarse con sus iguales (Orjales, 1998). Miranda (2013) señala que son incapaces de ajustar su conducta a las exigencias de la situación. Un buen programa para proporcionar recursos para la solución de problemas sociales debe abordar tres ámbitos: la mejora de la percepción social, el entrenamiento en solución de problemas sociales y el entrenamiento en habilidades sociales básicas (Abad-Mas et al., 2013; Orjales, 1998).

“Antes de iniciar el entrenamiento en solución de problemas sociales complejos, es conveniente confirmar que el niño es capaz de percibir e interpretar correctamente los mensajes no verbales que proceden de los demás” (Orjales, 1998, p.308). Para evaluar la discriminación de emociones, se presentan diferentes imágenes de caras y el niño debe identificar la emoción que representa cada una. Si el niño responde de una manera inmadura, es necesario llevar a cabo un entrenamiento, a través de actividades o juegos como el “Memori de expresiones faciales” (juego de emparejamiento), imitar las caras en el espejo, leer una historia y elegir una cara para los personajes en cada situación o dibujar rostros con los detalles más característicos de cada expresión (Orjales, 1998).

Los programas de entrenamiento en solución de problemas sociales tienen como objetivo aumentar la variedad y la calidad de las estrategias que los niños con TDAH utilizan para relacionarse con sus iguales, así como aprender a prever las consecuencias de dichas estrategias (Orjales, 1998) y saber elegir la más adecuada en cada situación. Orjales (1998) propone como

estrategia de entrenamiento presentar al niño/a una serie de problemas sociales hipotéticos (similares a los que se tienen por edad) y pedir al niño/a que trate de solucionarlos de todas las maneras posibles que conozca. Una vez hecho esto, responder en cada solución: ¿funciona?, ¿será mi amigo después? De esta manera, el niño se da cuenta de las consecuencias de cada estrategia y puede actuar de acuerdo a ellas.

Por otro lado, los niños con TDAH necesitan entrenarse en habilidades sociales básicas para aprender a pedir favores u ofrecer ayuda de forma adecuada y aprender a solucionar conflictos defendiendo los propios derechos y respetando los de los demás (Miranda, 2011; Orjales, 1998).

Orjales (1998, p.323) asegura que *“saber cómo pedir un favor o cómo ofrecer nuestra ayuda es muy útil. Si lo hacemos bien, conseguiremos muchos amigos y nuestra relación con los demás será mucho más agradable”*. Para pedir favores de forma adecuada, se debe enseñar al niño/a a pedir lo que se desea de forma clara, utilizando “por favor”, a través de una frase que no parezca una orden y explicando que la ayuda resulta imprescindible. Los niños/as deben ser conscientes de que pedir favores correctamente permite a los demás darse cuenta de que su ayuda es valorada y de esta manera la relación será más agradable. *“Por lo general, la inmadurez de los niños hiperactivos hace que se recurra a ellos en raras ocasiones y son muchos los que se consideran poco útiles. Éste es uno de los motivos por los que no suelen ofrecer su ayuda”* (Orjales, 1998, p.323). Es importante que aprendan a ofrecer su ayuda, pues los demás verán que se interesan por ellos y harán amigos más fácilmente. Para ofrecerse a hacer favores, los niños/as deben asegurarse de que la otra persona les necesita preguntándoselo. En caso afirmativo, se deberá dar la propia opinión de forma discreta, como si no se estuviese seguro de si es lo correcto, para que la otra persona no se sienta torpe. Miranda (2011) propone entrenar a pedir favores u ofrecer ayuda a través del role-play, porque se simulan situaciones como las de la realidad.

Aprender a solucionar conflictos defendiendo tus derechos y respetando los de los demás no es nada fácil, pues requiere un entrenamiento en el estilo asertivo de comunicación (Orjales, 1998). Se puede trabajar este aspecto resolviendo conflictos hipotéticos que tengan dos posibles soluciones. Se preguntará al niño cuál cree que es más adecuada y por qué. Una vez hecho esto, se le propondrá ponerse en el lugar del otro (Si yo fuera él, ¿me gustaría que e hicieran esto?). Finalmente, se enseñará a defender la propia postura con argumentos que no falten a los

derechos de los demás (Miranda, 2011). Resolver conflictos de forma justa permitirá al niño/a encontrar amigos, pues será más valorado y tenido en cuenta y los demás le apoyarán cuando alguien intente aprovecharse de él (Orjales, 1998).

3. INTRODUCCIÓN. LA INTERVENCIÓN EN LOS ASPECTOS SOCIO-EMOCIONALES. UN ESTUDIO DE CASO

El TDAH implica una serie de alteraciones a nivel cognitivo, conductual y socio-emocional. A pesar de ello, la intervención psicopedagógica se ha centrado habitualmente en la modificación conductual, por ser la conducta disruptiva la evidencia más clara de este trastorno, y en el rendimiento cognitivo, por su relación con los aprendizajes escolares (Orjales, 1998). Hoy en día, sin embargo, se trata de abordar el problema desde todos los ámbitos implicados porque están interrelacionados. Algunas de las conductas disruptivas tienen un trasfondo socio-emocional que es necesario abordar para poder solucionar eficazmente el problema, y el bienestar socio-emocional supone avances en el rendimiento escolar (Miranda, 2011; Orjales, 1998).

Es imprescindible abordar los problemas socio-emocionales (fracaso en las interacciones con los compañeros, dificultades en el establecimiento de amistades, tendencia a la imposición, baja tolerancia a la frustración...), pues pueden conllevar una situación de aislamiento o rechazo que tiene, a largo plazo, un efecto negativo sobre sus auto-percepciones. *“Estas auto-percepciones negativas no hacen sino retroalimentar sus conductas inapropiadas (comportamiento egocéntrico, agresividad) haciendo que sus problemas, si no son detectados y tratados a tiempo, lejos de desaparecer con la edad, se prolonguen en la adolescencia y en la edad adulta”* (Miranda, 2011, p.112).

Para demostrar la importancia del abordaje de los problemas socio-emocionales en el TDAH y su relación con otros ámbitos afectados (conducta y rendimiento intelectual), este estudio práctico busca fundamentar la necesidad de una intervención psicopedagógica a nivel socio-emocional, en un alumno con TDAH. Se recuerda la existencia de cuatro líneas de tratamiento diferenciadas: la psicoeducativa, que abarca el apoyo y la orientación familiar, la psicológica, centrada en los problemas psicológicos del niño, la clínica, que busca el control inhibitorio y atencional a través de la medicación y la psicopedagógica (De Burgos et al., 2011). La intervención psicopedagógica se lleva a cabo en el entorno escolar y familiar y busca que el niño sea capaz de alcanzar por sí solo el máximo grado de autonomía posible (Orjales, 1998), en este caso, en el ámbito emocional y social, a través de una serie de estrategias cognitivas y conductuales. El plan de intervención se desarrolla en base a un caso prototípico: un niño de 7 años diagnosticado de

TDAH. En la presentación del caso se ha observado en todo momento el anonimato del niño, al que se va a denominar durante la exposición de su informe psicopedagógico como “el sujeto”, o “el niño”.

4. DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN: METODOLOGÍA Y PLAN DE TRABAJO

El presente estudio sigue una metodología de tipo empírico-cualitativo, concretamente se trata de un Estudio de Casos. Como tal, se diseña como un estudio descriptivo, no estructurado, y referido a una única unidad muestral. Dentro de la metodología seleccionada se ha optado de manera específica por un Estudio de Caso de tipo instrumental (Shaw, 1931; Stake, 1998; Sabariego, Massot y Dorio, 2009; Bisquerra, 2009). Como indican Sabariego et al. (2009, p.314):

“el estudio instrumental de casos se propone analizar para obtener una mayor claridad sobre un tema o aspecto teórico (por lo tanto el caso concreto es secundario). El caso es un instrumento para conseguir otros fines indagatorios. Se puede dar cuando el investigador selecciona intencionadamente un caso porque busca un objetivo más allá del mismo. Por ejemplo, para ilustrar un problema, una temática o un argumento”.

Para la consecución de los objetivos marcados en este estudio, se ha seleccionado un único caso prototípico. El sujeto que forma la muestra es un niño de 7 años, identificado a través de Informe Psicopedagógico realizado por el Departamento de Orientación de su centro escolar, como alumno con Trastorno por Déficit de Atención e Hiperactividad. En dicho Informe se observan necesidades educativas en el nivel de la competencia socio-emocional. Para desarrollar el estudio del caso, se va a seguir la estructura indicada por Sabariego et al. (2009, p.315): (1) selección y definición del caso, (2) elaboración de una lista de preguntas o definición de los objetivos de la intervención educativa, (3) localización de las fuentes de datos o descripción del problema, (4) análisis o diseño de la intervención educativa, y (5) elaboración del informe o conclusiones.

4.1. Selección y definición del caso

El sujeto es un niño de 7 años que cursa 2º de primaria. Se han llevado a cabo los siguientes procedimientos para su evaluación:

- Evaluación Psicopedagógica (Departamento de Orientación).
- Revisión de los documentos de su expediente académico, historia de escolarización (Departamento de Orientación).

-
- Aplicación del cuestionario de hiperactividad de Conners (Departamento de Orientación).
 - Escala Magallanes para evaluación del TDAH (Pediatra, equipo docente y familia).
 - Observación del alumno en la aplicación de pruebas (orientadora, PT).
 - Entrevista con su tutora, madre y abuela (orientadora, PT).
 - Reunión con la Junta de Profesores (orientadora, PT).
 - Dibujo de la familia y Batería de Evaluación de Kaufman para niños (ABC de Kaufman) (Servicio de Salud mental infanto-juvenil).
 - Ha sido diagnosticado de TDAH tras la observación y análisis de las distintas pruebas realizadas a nivel escolar, médico y familiar.

El sujeto pertenece a una familia de seis hermanos (él es el tercero), en la que sus dos hermanos mayores presentan conductas similares, aunque en menor medida. Una de sus hermanas menores presenta un 44% de discapacidad. La familia está muy cohesionada. Su nivel socio-económico es bajo, por lo que cuentan con muy pocos recursos. Viven en un barrio caracterizado por la pobreza y la exclusión social.

El sujeto ha estudiado siempre en este centro. Desde que comenzó Educación Primaria, muestra conductas disruptivas, en forma, fundamentalmente, de peleas, que cada vez van a más. Es posible que buena parte de las conductas agresivas hayan sido aprendidas por aprendizaje vicario, pues en su entorno las ha habido en abundancia y gran intensidad. Se considera que El niño, si no se toman medidas, puede evolucionar hacia perfiles que le encaminen a la exclusión social. En la Escala Magallanes lo que puntúa más alto es la impulsividad. El propio alumno reconoce que golpea y, en su casa, rompe cosas porque se irrita. La maestra destaca la impulsividad.

Su nivel de Capacidad Intelectual está en el límite. Este curso está progresando mucho, pero todavía sigue con un gran desfase en todas las áreas. En lenguaje Oral se expresa con fluidez, pero en Lenguaje Escrito tiene problemas disléxicos, para los que ya se están tomando medidas.

A nivel socio-emocional, El sujeto presenta escasa resistencia a la frustración. Ante los errores, se bloquea e inhibe, algo muy frecuente debido a sus problemas disléxicos. En ocasiones,

hasta rechaza seguir con la actividad. El niño se cansa pronto de cualquier tarea y busca constantemente el refuerzo externo de la maestra. La maestra lo define como un niño inseguro. En el trabajo en grupo no soporta que le lleven la contraria. Cuando esto ocurre se enfada con sus compañeros, les grita e incluso, en algunas ocasiones, trata de pegarles.

El sujeto no tiene buena relación con sus compañeros/as de clase. Sus compañeros le rechazan porque les molesta en clase y, cuando tiene un problema, lo soluciona pegando.

El sujeto es un niño inseguro que se levanta continuamente para enseñar su progreso en las actividades a la maestra. En el entorno familiar también muestra falta de autonomía. Su madre asegura que es incapaz de realizar solo las tareas del colegio, siempre tiene que ayudarle ella y, si se va un momento, no sigue hasta que no vuelve con él. Además, nunca prepara la mochila para ir al colegio.

4.2. **Objetivos de la intervención educativa**

Los objetivos que se intentan lograr a largo plazo través de la intervención educativa son:

1. Aprender a manejar las emociones que producen las situaciones frustrantes
2. Ser más autónomo
3. Conseguir amigos en el grupo-clase

Para ello, es necesario establecer unos objetivos específicos que se acerquen a su realidad actual:

1. Aceptar los propios errores y sugerencias de mejora
2. Terminar bien las actividades, aunque haya que reelaborarlas
3. Respetar las opiniones ajenas
4. Realizar la tarea con autonomía
5. Preparar la mochila para el colegio con autonomía
6. Tratar con respeto a los compañeros

4.3. Descripción del problema

A nivel socio-emocional, los principales problemas que presenta este niño y que deben ser abordados son: la baja tolerancia a la frustración, una marcada inmadurez y una gran dificultad en las relaciones sociales. Todos estos problemas socio-emocionales tienen su origen en el conjunto de deficiencias cognitivas que presenta. Retomando a Miranda (2011), se puede hablar de un marcado déficit en las funciones ejecutivas (planificación, programación, flexibilidad cognitiva, auto-monitorización, persistencia y evaluación).

La baja tolerancia a la frustración es una característica muy común en los niños/as con TDAH (Mena et al., 2006; Miranda, 2011; Orjales, 1998). Orjales (1998) asegura que estos niños viven más situaciones frustrantes que el resto, y que éstas aumentan con la exigencia escolar. Debido a sus características cognitivas cometen más errores que el resto en las actividades y, dadas sus características conductuales, reciben más reprimendas. De esta manera, los niños/as con TDAH no se sienten capaces de responder a las demandas que se les exigen y tienen pocas experiencias de éxito (Mena et al., 2006). *“La sucesión de situaciones frustrantes en combinación con las escasas experiencias de éxito, producen en el niño un sentimiento de indefensión que contribuye de forma clara, a hacerle cada vez más intolerante ante situaciones de exigencia”* (Orjales, 1998, p.66).

La falta de control de los impulsos y la baja tolerancia a la frustración hacen que los niños/as con TDAH se comporten de forma infantil, inestable y con frecuentes cambios de humor, pues estas características son propias de niños/as de menor edad (Miranda, 2011; Orjales, 1998). Estos niños son más vulnerables a las dificultades de relación con el entorno y por eso dependen más de los adultos (Orjales, 1998), buscan continuamente su atención. Además, llevan un retraso en el desarrollo de la autonomía personal que requiere la supervisión constante del adulto (Miranda, 2011). En resumen, se muestran de una manera más inmadura para su edad.

Según Orjales (1998) las dificultades en las relaciones sociales de los niños con TDAH se deben a la falta de estrategias para iniciar amistades y solucionar conflictos y a la utilización de estrategias inadecuadas para conseguir algo de otras personas. Además, cuentan con la desventaja de la impulsividad, que no les permite predecir las consecuencias de sus conductas. *“Les interesa la satisfacción inmediata, no pueden pensar en que las consecuencias de sus acciones*

les pueden limitar sus relaciones sociales futuras” (Orjales, 1998, p.73). Miranda (2011) asegura que los niños/as con TDAH sufren el rechazo de sus compañeros debido a sus problemas de conducta.

Estos problemas socio-emocionales afectan, a su vez, a las auto-percepciones del niño, pues suponen la continua transmisión de información negativa (Miranda, 2011; Orjales, 1998). De esta manera, el niño construirá un autoconcepto negativo y su autoestima estará cada vez más afectada (Fernández-Perrone et al., 2013), retroalimentando dichos problemas (Miranda, 2011).

4.4. **Diseño de la intervención educativa**

Una buena intervención psicopedagógica debe abarcar tanto el ámbito escolar como el familiar (Orjales, 1998), pues los problemas sobre los que debemos actuarse desarrollan, en la mayoría de ocasiones, en ambos escenarios y la colaboración familia-escuela resulta muy eficaz.

Para lograr el bienestar emocional y social del niño, es necesario abordar los problemas específicos en este ámbito lo antes posible, a través de las técnicas o estrategias más adecuadas. La intervención debe ir orientada hacia el logro de una serie de objetivos específicos que, en conjunto, favorezcan el logro de unos objetivos más amplios. En consecuencia, la intervención en el ámbito socio-emocional perseguirá que el niño logre aceptar los propios errores y sugerencias de mejora, que termine bien las actividades (aunque tenga que reelaborarlas o corregirlas), que respete las opiniones ajenas, que trate con respeto a sus compañeros y que realice la tarea y prepare su mochila con autonomía. En la **Tabla 5** puede apreciarse la planificación de la intervención psicopedagógica para responder a los objetivos propuestos.

Tabla 5. Intervención psicopedagógica

OBJETIVOS DE LA INTERVENCIÓN		TIPO DE TÉCNICAS IMPLICADAS	PLANIFICACIÓN DE LA INTERVENCIÓN	TEMPORALIZACIÓN Y EVALUACIÓN
OBJETIVOS PRINCIPALES	OBJETIVOS SECUNDARIOS ASOCIADOS			
Aprender a manejar las emociones que producen las situaciones frustrantes (ámbito escolar)	Aceptar los propios errores y sugerencias de mejora	Técnica de la Tortuga (Estrategia conductual)	Lectura del cuento (anexo I), elección de postura y entrenamiento (gran grupo)	Es una intervención con una duración temporal limitada. Se va a realizar durante un periodo de tres semanas. Para comprobar el grado de eficacia de la intervención, se va a realizar una evaluación conductual inicial, una evaluación procesual del seguimiento de las actividades marcadas por parte del niño, y una evaluación final de las conductas que presenta tras la intervención.
		Refuerzo positivo (Estrategia conductual)	Se reforzará positivamente cada entrenamiento	
	Terminar bien las actividades, aunque haya que reelaborarlas	Técnica de la Tortuga (Estrategia conductual)	Lectura del cuento (anexo I), elección de postura y entrenamiento (gran grupo)	
		Autoinstrucciones (Estrategia cognitiva)	Seguimiento de autoinstrucciones (anexo II) con la maestra	
	Respetar las opiniones ajenas	Entrenamiento en solución de problemas sociales (Estrategia conductual)	Resolver problemas hipotéticos en gran grupo y de forma individual	

Ser más autónomo (ámbito familiar y escolar)	Realizar la tarea con autonomía	Autoinstrucciones (Estrategia cognitiva)	Seguimiento de autoinstrucciones (anexo II) con la madre
		Refuerzo positivo (Estrategia conductual)	Se reforzará positivamente cada actividad realizada de forma autónoma
	Preparar la mochila para el colegio con autonomía	Rutina y horario (Estrategia conductual)	Todos los días antes de cenar (Con horario)
		Programa de economía de fichas (Estrategia conductual)	Recibirá 1 punto cada día que prepare la mochila solo
Conseguir amigos en el grupo-clase (ámbito escolar)	Tratar con respeto a los compañeros	Entrenamiento en solución de problemas sociales (Estrategia conductual)	Resolver problemas hipotéticos en gran grupo y de forma individual
		Refuerzo positivo (Estrategia conductual)	Se reforzará el intento de solución de un problema sin pegar
		Trabajo en grupo y puntos grupales (Estrategia conductual)	Se dará 1 punto de grupo por cada valoración de grupo positiva (anexo III)

Lograr controlar el sentimiento de frustración es una ardua tarea. Cuando el niño comete muchos errores en una actividad se frustra y se bloquea, negándose en ocasiones a continuar con ella. Para controlar los sentimientos que esta situación produce, se puede aplicar en el aula la “Técnica de la Tortuga” (anexo I) (De Burgos et al., 2011; Mena et al., 2006, Miranda, 2011; Orjales, 1998). Esta técnica tiene el objetivo de proporcionar medios para canalizar la propia rabia y frustración (Miranda, 2011). Se aconseja hasta los 7 años (Mena et al., 2006; Miranda, 2011; Orjales, 1998), por lo que todavía puede resultar útil. Se puede aplicar con todo el grupo (Orjales, 1998). De esta manera, esta estrategia no es percibida por el niño como una medida individual que le diferencia del resto, sino como un juego en el que todos participan. Deben dedicarse un par de sesiones de tutoría para leer el cuento, comentarlo y pactar la postura de la tortuga. En el momento en que el niño realice este entrenamiento, deberá ser reforzado positivamente para aumentar la probabilidad de que esta conducta se repita. La maestra deberá felicitarle por tranquilizarse y deberá animarle a continuar, ayudándole si es necesario. Esta técnica y el refuerzo positivo de la misma ayudarán al niño a aceptar sus errores y ver que no son malos, y evitará sus bloqueos, haciendo que continúe con la tarea.

Para evitar que cometa tantos errores durante la realización de las actividades se le puede entrenar en autoinstrucciones (anexo II) (De Burgos et al., 2011; Mena et al., 2006, Orjales, 1998). Las autoinstrucciones permiten realizar las actividades de forma más estructurada, paso por paso, por lo que será más difícil perder la atención y cometer fallos. Además, esto evitará que el niño se levante continuamente para que la maestra compruebe lo que ha hecho, pues seguir siempre las mismas pautas le proporcionará seguridad al realizar las actividades. La maestra debe reforzar positivamente cualquier avance en este sentido (Orjales, 1998), por ejemplo, al principio, si realiza varios pasos solo sin levantarse.

Además, se puede proporcionar el cuadro de autoinstrucciones a la familia y explicarle su funcionamiento, para que lo apliquen a la hora de las tareas. Como ya se ha señalado, el niño no realiza solo las tareas, su madre tiene que ayudarle. Se le puede aconsejar que, al principio, le ayude a seguir las instrucciones y que, cuando las domine, se le vaya dejando solo poco a poco. Orjales (1998) aconseja pactar con el

niño la realización de una parte de la actividad solo. Una vez que haya cumplido su parte, podrá enseñársela a su madre. La parte que realiza con autonomía debe ser cada vez más grande, hasta lograr que haga toda la tarea él solo. Al principio, para motivarle, se puede reforzar la conducta con un sistema de privilegios. Por ejemplo: si terminas este ejercicio solo, jugaré un rato contigo. El entrenamiento en autoinstrucciones y el refuerzo positivo de su uso conseguirá que el niño realice las actividades con más autonomía.

Otra actividad en la que el niño depende del adulto es la preparación de la mochila escolar. Para lograr que el niño prepare él solo la mochila es necesario crear la rutina (Orjales, 1998). Para ello, se debe establecer un tiempo para llevar a cabo la actividad: todos los días antes de cenar. Es conveniente colocar un horario en un lugar visible, cerca de donde deba preparar la mochila. De esta forma sabrá de forma clara qué asignaturas tiene al día siguiente y qué materiales necesita para cada una. Para fomentar la realización de la actividad, se puede llevar a cabo un sistema de economía de fichas (Abad-Mas et al., 2013; Miranda, 2011). Cada vez que el niño prepare solo la mochila, se le dará un punto (ficha). Cuando consiga varios (el número debe ir de menor a mayor), obtendrá un beneficio. Al principio su madre puede ayudarlo para enseñarle cómo hacerlo, después, únicamente se lo recordará y, finalmente, es el propio niño quien debe acordarse y preparar la mochila solo. El refuerzo que obtiene a través del sistema de economía de fichas fomentará su autonomía, haciendo que dependa cada vez menos del adulto.

Por otra parte, este niño presenta dificultades en las relaciones sociales. Es rechazado por sus compañeros porque les molesta continuamente y porque cuando tiene un problema lo soluciona pegando. Para evitar las molestias debido a la hiperactividad e impulsividad del niño, sería conveniente colocar su mesa de manera individual y juntarla con el resto sólo a la hora de trabajar en grupo (Orjales, 1998). De esta manera, sus compañeros no se sentirán agobiados por sus continuos movimientos y lo verán de una manera más positiva. Además, el niño no se despistará tanto porque habrá menos estímulos en su entorno y se centrará más (Abad-Mas et al., 2013).

Es necesario intervenir inmediatamente sobre su manera de solucionar los problemas, pues, según el informe psicopedagógico, puede derivar en una situación grave de violencia y exclusión social. Por ello, es necesario llevar a cabo un entrenamiento en solución de problemas sociales (Abad-Mas et al., 2013; Orjales, 1998). Esta es una actividad que puede venir muy bien a todo el grupo, pues habitualmente los niños/as de esta edad tienen problemas de este tipo, por lo que se pueden dedicar varias sesiones de tutoría para este entrenamiento. Primero, se pueden resolver los problemas hipotéticos entre todos y, más adelante, lo pueden hacer por parejas o de forma individual. Este entrenamiento les permite empatizar con los demás, ponerse en su lugar, preguntarse: si yo fuera él ¿me gustaría que me hicieran eso?, etc. así como desarrollar todas las formas posibles de solución de problemas con sus consecuencias correspondientes, aprendiendo cuales son las más eficaces (Orjales, 1998). La maestra debe reforzar positivamente al niño cada vez que intente solucionar un problema de una manera que no sea pegar. El entrenamiento en solución de problemas permitirá al niño valorar las consecuencias de sus actos y ponerse en el lugar de los demás para elegir la estrategia de solución más apropiada en cada situación. En definitiva, le permitirá empatizar con los demás y tratarlos mejor.

Para fomentar la inclusión del niño en el grupo, se puede utilizar el trabajo en grupo (Abad-Mas et al., 2013), bien sea en grupos cooperativos, grupos interactivos,... Se puede dar una responsabilidad a cada miembro del grupo, que vaya cambiando cada semana, por ejemplo: portavoz, encargado del material, encargado de la limpieza,... Se puede aplicar un sistema de puntos grupales (Orjales, 1998), de forma que existan unas normas de grupos que deben cumplir para obtener puntos. Para poder obtener puntos de grupo, la valoración del grupo (comportamiento, trabajo, aprendizaje) en la ficha de evaluación debe ser positiva (anexo III). El grupo que más puntos obtenga al finalizar la semana obtendrá un privilegio. Los puntos grupales son un buen incentivo para que el niño respete más a sus compañeros, los trate mejor y se incluya más en el grupo. A la larga, esto le permitirá desarrollar buenas relaciones con ellos/as y conseguir amigos/as en el grupo-clase.

4.5. Conclusiones

Este Estudio de Caso ha permitido demostrar la necesidad de realizar una intervención psicopedagógica a nivel socio-emocional. Habitualmente la intervención educativa se centra en la conducta (Orjales, 1998), pues la conducta hiperactiva e impulsiva es el síntoma más llamativo del TDAH y el que, a priori, parece tener más consecuencias negativas. Sin embargo, dado que este trastorno supone alteraciones a nivel conductual, cognitivo y socio-emocional, es necesario intervenir abarcando los diferentes ámbitos.

Las características más habituales a nivel socio-emocional en el TDAH son: baja tolerancia a la frustración, baja autoestima, sentimientos depresivos, inmadurez, necesidad de llamar la atención, dependencia de la aprobación de los adultos y dificultades en las relaciones sociales (Hidalgo, 2007; Miranda, 2011; Orjales, 1998). Superar estos problemas conlleva tiempo y dedicación, tanto por parte de los maestros/as como de las familias, pues dichos problemas se manifiestan en el entorno escolar y en el familiar (Orjales, 1998).

Algunas de las técnicas y estrategias más útiles para abordar estos problemas son: ofrecer más confianza al alumno/a, evitar el uso de etiquetas, potenciar las actividades de inclusión en el grupo, el entrenamiento en solución de problemas sociales, el entrenamiento en habilidades sociales y el refuerzo positivo de las conductas deseadas, para incrementar la posibilidad de que se repitan en el futuro.

Es necesario estudiar cada caso y cada situación para valorar cuáles son las necesidades principales de cada niño/a, establecer unos objetivos y diseñar un plan de intervención en el que se apliquen las estrategias más adecuadas para cada problema.

CONCLUSIONES

El TDAH es el trastorno del neurodesarrollo más habitual entre la población infantil, aunque puede darse a lo largo de la vida (Benítez del Hierro, 2002; Fernández-Perrone et al., 2013; Mena et al., 2006). Las alteraciones que supone el TDAH conllevan una serie de necesidades en el niño/a a nivel conductual, cognitivo y socio-emocional. El tratamiento más eficaz del TDAH es el multimodal, en el que se combina el tratamiento farmacológico, el psicopedagógico, el psicoeducativo y el psicológico (De Burgos et al., 2011; Fernández-Perrone et al., 2013). En este estudio nos hemos centrado en el tratamiento psicopedagógico o intervención psicopedagógica, que permite abordar los problemas desde la perspectiva conductual, cognitiva y socio-emocional.

El Estudio de Caso a partir del que se ha desarrollado este trabajo ha servido para incidir en la importancia de abordar socio-emocionalmente las necesidades educativas que los niños y niñas con TDAH pueden presentar. Se ha optado de forma específica por el ámbito socio-emocional por ser el que menos se llega a atender en la mayoría de los casos (Orjales, 1998). Se ha tratado de destacar la interrelación que existen en el tratamiento de los ámbitos cognitivo, conductual y socio-emocional, exponiendo la necesidad de abordar los problemas desde todos los ámbitos afectados. Los objetivos planteados al inicio del estudio se han ido consiguiendo tanto en el nivel teórico como en el metodológico. A nivel teórico, se ha definido el concepto de TDAH e identificado las principales necesidades que plantea a los docentes en el aula. Se han identificado igualmente las pautas de atención educativa en todos los niveles señalados: cognitivo, conductual y socio-emocional. Igualmente se ha fundamentado teóricamente la importancia de los problemas socio-emocionales, concluyendo que la intervención a nivel socio-emocional es también imprescindible para lograr un adecuado rendimiento académico.

A nivel metodológico, a través de un único caso, se ha observado de qué manera el TDAH puede provocar necesidades educativas fundamentales en el nivel socio-emocional. Unas necesidades que, tal y como se ha indicado en el estudio teórico, es imprescindible abordar, por las carencias que pueden suponer al sujeto que

las vivencia. Carencias a nivel relacional, con los iguales, con los adultos y consigo mismo. Carencias a nivel de control conductual, de autocontrol emocional y de comprensión emocional propia y ajena. Por todo ello se ha planteado una propuesta práctica que, a través de unos objetivos y unas pautas de acción muy específicas, busca servir de modelo para el abordaje específico de estas necesidades. En concreto para este caso y basándose en las características del sujeto, se han propuesto como objetivos: (1) aceptar los propios errores y sugerencias de mejora, (2) terminar bien las actividades, aunque haya que reelaborarlas, (3) respetar las opiniones ajenas, (4) realizar la tarea con autonomía, (5) preparar la mochila para el colegio con autonomía, y (7) tratar con respeto a los compañeros. Para lograr estos objetivos se han propuesto algunas técnicas conductuales: el refuerzo positivo, el entrenamiento en solución de problemas sociales, el entrenamiento en habilidades sociales básicas, la creación de rutinas y la "Técnica de la Tortuga". La estrategia cognitiva que se ha planteado consiste en el entrenamiento en autoinstrucciones. Como se puede apreciar, el ámbito socio-emocional debe ser trabajado a través de técnicas y estrategias cognitivas y conductuales, dada la interrelación de los ámbitos. Por esta razón, todo abordaje conductual y cognitivo debe necesariamente tener en cuenta los aspectos socio-emocionales.

En resumen, en los últimos años se han realizado muchos avances en el estudio del TDAH que han permitido mejorar considerablemente la atención a las personas con este trastorno. Sin embargo, todavía existen algunas limitaciones al respecto. El principal problema tiene que ver con el complejo estudio de las funciones cognitivas implicadas en el TDAH. Conocer en profundidad dichos procesos supondría grandes avances en el campo, pues los métodos de diagnóstico serían más sistemáticos porque se sabría exactamente qué se está evaluando y la intervención al respecto sería más ajustada, pues el resultado de las pruebas definiría concretamente los problemas que se presentan.

REFERENCIAS

- Abad-Mas, L., Ruiz-Andrés, R., Moreno-Madrid, F., Herrero, R y Suay, E. (2013). Intervención psicopedagógica en el trastorno por déficit de atención/hiperactividad. *Revista de Neurología*, 57 (Supl 1), S193-203.
- APA(American Psychiatric Association) (2013). Diagnostic and statistical manual of mental disorders (5th ed.). Arlington, VA: American Psychiatric Publishing.
- Barkley, R.A. (2009). Avances en el diagnóstico y la subclasificación del trastorno por déficit de atención/hiperactividad: qué puede pasar en el futuro respecto al DSM-V. *Revista de Neurología*, 48 (Supl 2), S95-S99.
- Benítez del Hierro, M. (2002). Trastorno de Déficit de Atención e Hiperactividad. *Programa de Educación Continua en Pediatría (Precop SPC)*. Módulo 3, pp. 15-23
- Bisquerra, R. (coord.) (2009). Metodología de la investigación educativa. Madrid: La Muralla.
- Catalá-López, F., Peiró, S., Ridao, M., Sanfelix-Gimeno, G., Génova-Maleras, R. y Catalá, M.A. (2012). Prevalence of attention deficit hyperactivity disorder among children and adolescents in Spain: a systematic review and meta-analysis of epidemiological studies. *BMC Psychiatry*, 12, 168.
- Colomer, C. (2013). *Factores familiares y neuropsicológicos: implicaciones en los problemas de conducta y sociales de niños con TDAH*. Tesis de Neurociencia Cognitiva y Educación no publicada, Universidad de Valencia, Valencia, España.
- De Burgos, R., Barrios, M., Engo, R., García, A., Gay, E., Guijarro, T., Romero, A., Sanz, Y., Martín, P., Prada, C. y Sánchez, V. (2011). Trastorno por déficit de atención con hiperactividad. Guía para padres y educadores. Barcelona: Editorial Glosa, S.L.
- Fernández-Perrone A.L., Fernández-Mayoralas D., Fernández-Jaén A. (2013). Trastorno por déficit de atención/hiperactividad: del tipo inatento al tipo restrictivo. *Revista de Neurología*, 56 (Supl 1): S77-84.
- INTEF (2013). Respuesta educativa para el alumnado con TDAH (Déficit de atención e hiperactividad). Recuperado de

http://formacionprofesorado.educacion.es/images/stories/materiales/trabajos_alumnos/CORRECCI%C3%93N_WIKI ESTRATEGIAS_GL2.swf

- Jiménez, J. (2012). Trastorno por Déficit de Atención con o sin hiperactividad (TDAH): Prevalencia y Evaluación de las Funciones Ejecutivas. Introducción a la Serie Especial. *European Journal of Education and Psychology*. Vol. 5, pp. 5-11.
- Lavigne, R. y Romero, J. F. (2010). Modelo Teórico del Trastorno por Déficit de Atención con Hiperactividad I: Definición Operativa. *Electronic Journal of Research in Educational Psychology* vol.8, núm.22, pp. 1303-1338.
- Martínez, B y Rico, D. (2013). DSM-5. ¿Qué modificaciones nos esperan? Recuperado de <http://portal.uned.es/pls/portal/url/ITEM/D7179D4DB59A7DE1E040660A33703D33>
- Mena, B., Nicolau, R., Salat, L., Tort, P. y Romero, B. (2006). Guía Práctica para educadores. El alumno con TDAH. Barcelona: Ediciones Mayo, S.A.
- Miranda, A. (Coord.) (2011). Manual práctico de TDAH. Madrid: Síntesis, S.A.
- Orjales, I. (1998). Déficit de atención con hiperactividad. Manual para padres y educadores. Madrid: CEPE, S.L.
- Orjales, I. (2000). déficit de atención con hiperactividad: el modelo híbrido de las funciones ejecutivas de Barkley. *Revista Complutense de Educación*. Vol. 11 (1), pp. 71-84
- Palomino, M.D., Pérez, C. y Martín-Calero, M.J. (2013). Tratamiento actual del trastorno por déficit de atención e hiperactividad (TDAH). *Pharmaceutical Care España*. Vol. 15 (4), pp. 147-156
- Rabadán, J. y Giménez-Gualdo, A.M. (2012). Detección e intervención en el aula de los trastornos de conducta. *Educación XXI*, 15 (2), pp.185-212
- Rubiales, J., Bakker, L., Urquijo, S. (2013). Estudio comparativo del control inhibitorio y la flexibilidad cognitiva en niños con Trastorno por déficit de atención con hiperactividad. *Cuadernos de Neuropsicología*. Vol. 7 (1), pp. 50-69

- Sabariego, M., Massot, I., Dorio, I. (2009). Métodos de investigación cualitativa. En R. Bisquerra, *Metodología de la investigación educativa* (pp.293-328). Madrid: La Muralla.
- Sánchez, P., Giraldo, J.J. y Quiroz, M.F. (2013). Impulsividad: una visión desde la neurociencia del comportamiento y la psicología del desarrollo. *Avances en Psicología Latinoamericana*, 31 (1), pp. 241-251.
- Shaw, C. (1931). *The Natural History of a Delinquent Career*. Chicago: The University of Chicago Press.
- Stake, R.E. (1998). *Investigación con estudio de casos*. Madrid: Morata.
- Tirapu, J., Muñoz, J.M., Pelegrín, C. y Albéniz, A. (2005). Propuesta de un protocolo para la evaluación de las funciones ejecutivas. *Revista de Neurología*, 41, 177-186.

ANEXOS

ANEXO I

HISTORIA DE UNA TORTUGA

En una época muy remota vivía una tortuga joven y elegante. Tenía ____ años de edad y justo entonces acababa de empezar _____ curso. Se llamaba Tortuguita. A Tortuguita no le gustaba ir al colegio. Prefería estar en casa con su madre y su hermanito. No quería estudiar ni aprender nada de nada; sólo le gustaba correr y jugar con sus amigos o pasar las horas muertas viendo la televisión. Le parecía horrible tener que hacer cuentas y más cuentas; y aquellos horribles problemas de matemáticas que nunca entendía. Odiaba con toda el alma leer y lo hacía bastante mal y era incapaz de acordarse de apuntar los deberes que le mandaban. Tampoco se acordaba nunca de llevar los libros al colegio. En clase, jamás escuchaba a la profesora y se pasaba el rato haciendo ruidos que volvían locos a todos. Cuando se aburría, y sucedía muy a menudo, interrumpía la clase chillando o diciendo tonterías que hacían reír a todos. En ocasiones, intentaba trabajar pero lo hacía rápido para terminar cuanto antes y se volvía loca de rabia cuando, al final le decían que lo había hecho mal.

Cuando esto sucedía arrugaba las hojas o las rompía en mil pedazos. Así transcurrían los días. Cada mañana, camino del colegio, se decía a sí misma que iba a esforzarse todo lo posible para que no la castigasen en todo el día. Pero, al final, siempre acababa metida en algún lío. Casi siempre se enfurecía con alguien y se peleaba constantemente, aunque sólo fuera porque creía que el que le había empujado en la cola, lo había hecho a propósito. Se encontraba siempre metida en dificultades y empezó a estar harta del colegio. Además, una idea empezó a rondarle por la cabeza; «soy una tortuga muy mala», se decía. Estuvo pensando esto mucho tiempo sintiéndose mal, muy mal.

Un día, cuando se sentía más triste y desanimada que nunca, se encontró con la tortuga más grande y más vieja de la ciudad. Era una tortuga sabia, tenía por lo menos 100 años y su tamaño era enorme. La tortuga sabia se acercó a Tortuguita y le preguntó qué le ocurría. Tortuguita tardó en responder impresionada por semejante tamaño. Pero la vieja tortuga era tan bondadosa como grande y estaba deseosa de

ayudarla. «¡Hola!», dijo con voz inmensa y rugiente, «voy a contarte un Secreto. ¿No comprendes que llevas sobre ti la solución para los problemas que te agobian?»

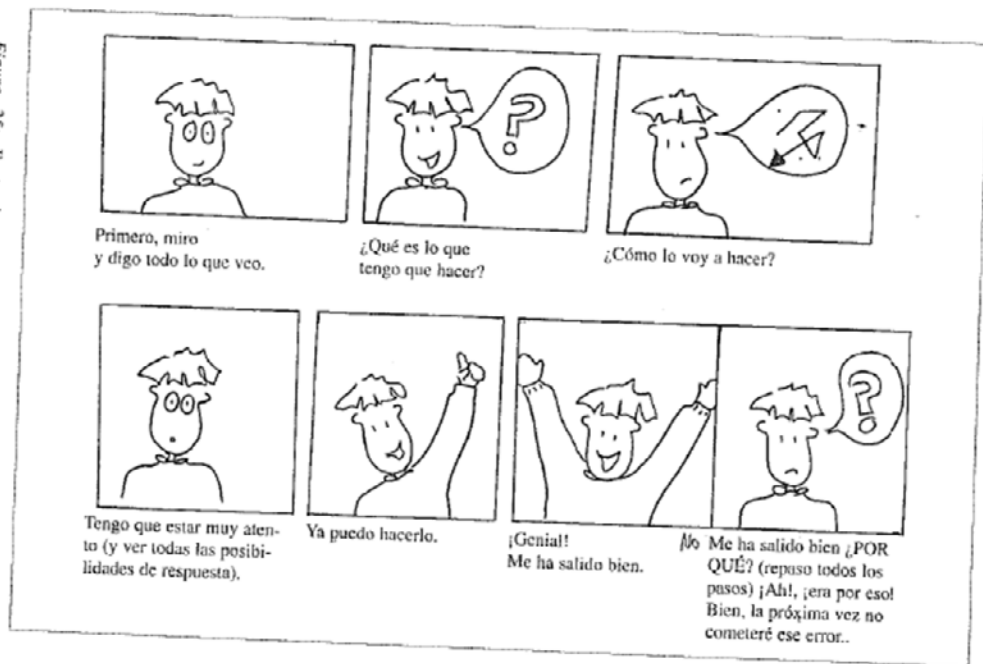
Tortuguita no sabía de qué le estaba hablando. «¡Tu caparazón, tu caparazón!», exclamó la tortuga sabia, «¡para eso tienes una coraza! Puedes esconderte en su interior siempre que te des cuenta de que lo que estás haciendo o diciendo te da rabia. Entonces, cuando te encuentres dentro de tu concha dispondrás de un momento de tranquilidad para estudiar tu problema y buscar la mejor solución. Así que, ya lo sabes, la próxima vez que te irrites, métete inmediatamente en tu caparazón». A Tortuguita le gustó la idea y estaba impaciente por probar su nuevo secreto en el colegio.

Llegó el día siguiente y, de nuevo, Tortuguita cometió un nuevo error que estropeó su hoja de papel blanca y reluciente, empezó a experimentar otra vez sentimientos de furia y rabia, y cuando estaba a punto de perder la paciencia y arrugar la hoja, se acordó de lo que le había dicho la vieja tortuga. Rápida como el rayo, encogió sus brazos, piernas y cabeza, apretándolas contra su cuerpo, deslizándose hacia el interior de su caparazón. Permaneció así hasta que tuvo tiempo de pensar que era lo mejor que podía hacer para resolver su problema con la hoja. Fue estupendo para ella encontrarse allí tan tranquila y confortable dentro de su concha donde nadie podía molestarla. Cuando por fin salió de su concha, se quedó sorprendida al ver que su maestra le miraba sonriente. Tortuguita explicó que se había puesto furiosa porque había cometido un error. La maestra le dijo que estaba orgullosa de ella porque había sabido controlarse. Luego, entre las dos, resolvieron el fallo de la hoja. Parecía increíble que con una goma y borrando con cuidado, la hoja pudiera volver a quedar limpia.

Tortuguita continuó aplicando su secreto mágico cada vez que tenía problemas, incluso en el recreo. Pronto, todos los niños que habían dejado de jugar con ella por su mal carácter, descubrieron que ya no se enfurruñaba cuando perdía en un juego ni pegaba a todo el mundo por cualquier motivo. Al final de curso, Tortuguita aprobó todo y jamás le faltaron amigos.


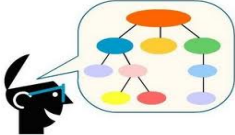



FIN

ANEXO II



ANEXO III

NOMBRES DE LOS MIEMBROS DEL GRUPO:

	TABLA DE AUTOEVALUACIÓN: (Esta tabla debo rellenarla cada día)	SI	NO	Muchas veces	Pocas veces
	1. Hoy hemos trabajado en grupo, es decir hemos ido todos A LA VEZ y entendiendo TODO.				
	2. Hoy hemos aprendido bastantes cosas.				
	3. El PORTAVOZ ha hecho bien su labor de grupo.				
	4. Hemos ESCUCHADO a los compañeros cuando aportaban ideas.				
	5. LOS DEMÁS componentes del equipo han estado trabajando y siguiendo las indicaciones que le ha dado su portavoz.				

	6. En TODO MOMENTO hemos trabajado.				
	7. Nuestro COMPORTAMIENTO ha sido el adecuado.				
	1. ME PONGO UNA NOTA:	M B	B	NR	R
	Del trabajo de grupo me pongo un...				
	Del CONTENIDO Y APRENDIZAJES que hemos adquirido me pongo un...				