



**Facultad de  
Ciencias Sociales  
y Humanas - Teruel**  
**Universidad Zaragoza**

**TRABAJO DE FIN DE GRADO  
EN MAGISTERIO DE EDUCACIÓN INFANTIL**

**“EL TRASTORNO POR DÉFICIT DE ATENCIÓN E  
HIPERACTIVIDAD EN EDUCACIÓN INFANTIL”**

Alumno/a: **Blanca Adiego Trasobares**

NIA: **735822**

Director/a: **Patricia Blasco González**

**AÑO ACADÉMICO 2019-2020**

## ÍNDICE

	<b>Páginas</b>
1. RESUMEN.....	3
2. INTRODUCCIÓN Y JUSTIFICACIÓN.....	3
3. OBJETIVOS.....	5
4. MARCO TEÓRICO.....	6
4.1- Evolución histórica del concepto TDAH.....	6
4.2- Definición.....	10
4.2-1. Atención.....	11
4.2-2. Impulsividad.....	11
4.2-3. Hiperactividad.....	12
4.3- Prevalencia.....	12
4.4- Etiología.....	14
4.4-1. Influencias familiares-genéticas.....	14
4.4-2. Influencias ambientales.....	15
4.4-3. Influencias neurológicas.....	15
4.5- Mitos.....	16
4.6- Modelos explicativos.....	18
4.6-1. Modelos de déficit único.....	18
Modelo de déficit en el control inhibitorio (Barkley,1997)	
Modelo de la regulación del estado (Sergeant, 1999)	
Modelo motivacional; aversión a la demora (Sonuga-Barke, 1992)	
4.6-2. Modelos duales o de déficit múltiple.....	20
Modelo dual (Sonuga-Barke, 1992)	
Modelo cognitivo-energético (Sergeany, 2000)	
Modelo dual de comorbilidad con la dislexia	
Modelo dual de comorbilidad con el autismo	
5. DIFICULTADES ASOCIADAS Y COMORBILIDAD.....	22
5.1- Problemas escolares y de aprendizaje.....	22
5.2- Problemas conductuales y sociales.....	22
5.3- Problemas emocionales.....	23
5.4- Problemas de lenguaje.....	23
5.5- Trastornos asociados.....	25
6. DIAGNÓSTICO DEL TDAH.....	28

6.1-	Criterios diagnósticos.....	30
6.2-	Diagnóstico diferencial.....	35
7.	EL TDAH EN LA ETAPA DE EDUCACIÓN INFANTIL.....	38
7.1-	Detección del TDAH.....	38
7.2-	Evaluación del TDAH.....	39
	7.2-1. Protocolo IMAT.....	41
8.	INTERVENCIÓN TDAH EN EL AULA Y EN CASA.....	43
8.1-	Orientaciones y estrategias dirigidas al profesorado.....	43
8.2-	Orientaciones y estrategias dirigidas a familia.....	48
8.3-	Ejemplo de intervención cognitivo-conductual.....	50
9.	TRATAMIENTO.....	51
	9.1- Farmacológico.....	53
	9.2- Psicopedagógico.....	54
	9.3- Psicológico.....	54
	9.4- Combinado .....	54
10.	CONCLUSIÓN.....	55
11.	BIBLIOGRAFÍA.....	57

## 1. RESUMEN

Palabras clave: Trastorno por Déficit de Atención con Hiperactividad, Educación Infantil, causas, síntomas, diagnóstico, atención, hiperactividad, impulsividad, intervención.

El Trastorno por Déficit de Atención e Hiperactividad (TDAH) es uno de los trastornos infantiles más frecuentes, viéndose un incremento considerable de casos aun antes de la edad diagnosticable (6 años). En este trabajo se lleva a cabo un repaso de la bibliografía del TDAH en base a los diferentes autores que han tratado el tema. Empezaremos por la evolución histórica del concepto, así como su definición (atención, impulsividad e hiperactividad) se continuará desarrollando las características del mismo, su etiología y su prevalencia. Por otro lado, se habla de los falsos mitos que rodean este trastorno, de su alta comorbilidad y de las dificultades y trastornos asociados. El diagnóstico del TDAH es la tarea más difícil, muchos de los síntomas podrían ser habituales en la infancia y deberán de manifestarse en diferentes contextos. Tras un estudio multidisciplinar y una vez conocido el diagnóstico del trastorno se pasará a la evaluación para intentar ver la gravedad del mismo, explicando las distintas intervenciones en los contextos implicados del niño donde se propondrán diferentes pautas y estrategias para, finalmente, llegar a un tratamiento diferente y efectivo en cada caso. Con este trastorno los niños con TDAH experimentan distintas dificultades académicas que podrían generar retrasos en el aprendizaje, será el maestro quien evalúe estas dificultades y se busquen soluciones individualizadas.

## 2. INTRODUCCIÓN Y JUSTIFICACIÓN

Las conductas infantiles son todas distintas, cada niño es un mundo, realidades diferentes y a la vez complejas, a las que hay que enfrentarse y solucionar los problemas. La mayoría de estas conductas serán normales acorde a la edad del niño, pero habrá otras conductas que no corresponden al patrón de la normalidad, serán estas conductas las que habrá que tratar. Todo el contexto educativo del niño deberá enfrentarse a este tipo de conductas, pero serán los padres los primeros en detectar esta anomalía y estos a su vez serán los que pidan ayuda a los profesionales de cada campo: profesores, Pedagogía Terapéutica, psicólogos... que correspondan en cada momento.

Dentro de esta realidad existen los alumnos que requieren de otras necesidades, agrupándolos bajo el término “Alumnado con necesidades educativas especiales (ACNEE)”. Dentro de éste, existe un subgrupo donde se incluyen los alumnos con Trastorno por Déficit de Atención con Hiperactividad (TDAH), se trata de un concepto demasiado amplio y heterogéneo en el que se incluyen alumnos con dificultades variadas, de aprendizaje, de lectura y escritura o de dificultades de su capacidad intelectual.

Los docentes debemos detectar, identificar y dar respuesta a las necesidades que presente el alumno desde su etapa escolar infantil, teniendo en cuenta que son los primeros años de su vida y es cuando, en muchos casos, habrá que actuar para intentar prevenir futuros problemas en etapas posteriores tanto en su conducta como en sus emociones y conocimientos. Esto es crucial dado que el diagnóstico suele retrasarse hasta los cinco o seis años justo cuando el alumno inicia la Educación Primaria. En muchos casos esto supondrá un problema ya que será algo tarde para buscar una solución satisfactoria; en todas las conductas el diagnóstico precoz será fundamental lo que significa que en muchos casos puede que llegando a determinada edad (6 años, ed. Primaria) ya sea tarde para conseguir desarrollar determinadas capacidades en los niños de una manera satisfactoria, habrá casos de alumnos que no consigamos una total recuperación, lo que no significa un fracaso.

En la formación como docentes nos han enseñado a tratar con este alumnado con Necesidades Educativas Especiales dentro del aula llevando a cabo la inclusión. Esto no siempre será posible, en algunos casos esta inclusión esta algo alejada de la realidad y siempre habrá que apoyarse en otros profesionales como psicólogos, logopedas, maestros de Pedagogía Terapéutica, Maestros de Audición y Lenguaje, etc.

La realidad es dura y nosotros debemos de estar preparados y dispuestos a afrontarla, siendo los primeros en detectar, ayudar y en, la medida de lo posible, solucionar la problemática observada. Además, de los profesionales, la familia será fundamental, y si uno de los implicados en el problema falla, el objetivo será nulo.

Este Trabajo de Fin de Grado pretende profundizar a través de los estudios publicados acerca de este trastorno por Déficit de Atención con Hiperactividad (TDAH). en todo momento en la etapa que me ocupa, Educación Infantil. El TDAH se trata de una de las alteraciones en infantil que más se diagnostica por los pediatras, dada su alta prevalencia e incidencia a nivel educativo, al estar vinculado al fracaso escolar, además del impacto

social que tiene. Uno de los principales problemas actuales educativos es el fracaso escolar por lo que todo lo que sea una detección precoz contribuirá a disminuir esas tasas de fracaso escolar.

Mi interés por estudiar e investigar acerca de este tema surgió a raíz del estudio durante mi último año de varias asignaturas del Grado de Magisterio en Educación Infantil, en concreto, Atención Temprana y Psicopatología Infantil, unas asignaturas ya muy centradas en la mención de Atención a la diversidad. En ellas aprendí a responder de la mejor manera posible a las diferentes necesidades educativas que se presentan en el aula, eliminando, en la medida de lo posible, las barreras de aprendizaje. La mejor respuesta es clara, la tenemos que concebir a partir del principio de inclusión. Durante esta etapa de educación infantil entre los 3-5 años debemos de tener especial atención en observar estas conductas, es en estas etapas donde se ponen de manifiesto algunos de los síntomas más frecuentes del TDAH como, por ejemplo, la hiperactividad.

Se trata de una necesidad que abarca no solo educación infantil sino todas etapas educativas y a todo el alumnado. La atención a la diversidad es uno de los principios fundamentales en la intervención educativa, el Diccionario de la Real Academia Española define la palabra “diversidad” como variedad, desemejanza, diferencia, es decir, todas las conductas que cumplan estas características se consideraran diferentes y por lo tanto algo a solucionar.

### **3. OBJETIVOS**

El principal objetivo de este Trabajo de Fin de Grado es realizar una revisión bibliográfica a través de una recopilación de diferentes estudios y artículos científicos con el fin de conocer el Trastorno por Déficit de Atención e Hiperactividad y cómo se presenta en los niños de Educación Infantil.

Los objetivos específicos son:

- Identificar las características principales que constatan el TDAH en niños de Educación Infantil.
- Establecer un marco teórico acerca del TDAH con el fin de conocerlo.
- Conocer estrategias de actuación dirigidas al profesor en el aula y a las familias en casa.

- Realizar una revisión bibliográfica sobre el TDAH atendiendo a su historia y características, su origen y sus causas, la prevalencia, además de los trastornos asociados, diagnóstico diferencial, así como los tratamientos más empleados actualmente.

## 4. MARCO TEÓRICO

### 4.1- EVOLUCIÓN HISTÓRICA DEL CONCEPTO TDAH

Navarro y García (2010), hacen un recorrido histórico sobre lo que hoy en día conocemos como Trastorno por Déficit de Atención con Hiperactividad (TDAH). El interés por este trastorno tan polémico surgió a comienzos del siglo XX. Dicho trastorno ha evolucionado a lo largo de la historia y ha tenido numerosas denominaciones a lo largo del tiempo siendo objeto de múltiples estudios y trabajos científicos, no se trata de un trastorno de reciente aparición.

Hoy en día el TDAH es un trastorno muy conocido, aunque en sus orígenes, los manuales de psiquiatría infantil más conocidos no lo consideraron como una patología con entidad diagnóstica Navarro y García (2010).

En el año 1845 el psiquiatra alemán Heinrich Hoffman, describió los síntomas más característicos del TDAH, reflejándolos en su obra “El pequeño Phil”. En este cuento para niños se describían algunos de los síntomas del trastorno, como la hiperactividad y desatención, muy típicos en el TDAH, pero Hoffman no consideraba estos comportamientos de los niños como un trastorno.

*“Phil, para, deja de actuar como un gusano, la mesa no es un lugar para retorcerse”. Así habla el padre a su hijo, lo dice en tono severo, no es broma. La madre frunce el ceño y mira a otro lado, sin embargo, no dice nada. Pero Phil no sigue el consejo, él hará lo que quiera a cualquier precio. Él se dobla y se tira, se mece y se ríe, aquí y allá sobre la silla, “Phil, estos retortijones, yo no los puedo aguantar” (Hoffman, 1854, p. 64).*

Centrándonos en los aspectos conductuales, destacan los trabajos del francés Boncour (1905) describió al escolar inestable como “aquel estudiante con dificultades de

aprendizaje debido a su incapacidad para fijar su atención sea para escuchar, responder y comprender” (p. 26).

Wallon, un psicólogo francés que investiga el desarrollo infantil, describe los estadios del desarrollo psicomotor: el impulsivo, el emotivo, el sensoriomotor y el proyectivo (Wallon, 1925). En cuanto a la hiperactividad, para Wallon, representa una parada del desarrollo psicomotor en alguno de los estadios.

En cuanto a los antecedentes en el ámbito médico, Crichton (1798) hizo mención a este trastorno como “mental restlessness” refiriéndose a la incapacidad que manifestaban algunas personas para atender con constancia e inquietud.

Otra aspecto de importancia en referencia al ámbito médico sobre este trastorno lo tenemos con el pediatra George Frederick Still, el cual desarrolló la primera descripción clínica moderna del TDAH, llamada “Déficit del control moral”, Navarro y García (2010) citan a Still indicando que es un trastorno caracterizado “por elevada agresividad, conducta desafiante, resistencia a la disciplina, exceso de actividad, labilidad emocional, dificultad para concentrarse y una reducida capacidad de control inhibitorio” (Pág. 27). Still atribuyó esta conducta a una enfermedad neurológica, de herencia biológica o a una lesión durante el periodo perinatal (Navarro y García, 2010).

Hasta 1950, el TDAH estuvo asociado al “daño cerebral infantil”, Strauss y Lehtinen (1947), acuñaron el término “Síndrome de daño cerebral infantil”. Posteriormente se comprobó que los problemas de comportamiento y atención no siempre tenían una relación directa con las discapacidades psíquicas o lesiones cerebrales. Los datos de las exploraciones neurológicas no fueron concluyentes por lo que pasó a utilizarse el término “Disfunción Cerebral Mínima” (DCM) (Burks, 1960; MacKeith y Bax, 1963; Paine, Werry y Quay, 1968), la cual es definida por Dykman (1977) como un desorden de la atención.

La edad de oro de la hiperactividad denominada así por Barkley (1998), fue en el año 1950 al 1970, en el que la hiperactividad tomó relevancia y es considerada como un problema psicobiológico el cual requiere de un tratamiento psicofarmacológico. Durante la década de los 70 se realizaron múltiples investigaciones, ediciones de manuales y publicaciones especializadas en torno al trastorno.



Después de décadas en la que hubo diferentes definiciones, se produjo un acercamiento al concepto de hiperactividad que conocemos hoy en día, a raíz de dos sistemas internacionales de clasificación: DSM- IV- TR, (A.P.A.,2002) y CIE-106, (O.M.S.,1992). Ambos sistemas recogen 18 síntomas similares que se refieren a conductas de inatención, hiperactividad e impulsividad, persisten durante un tiempo y se dan al menos dos o más contextos diferentes (American Psychiatric Association, 2013), siendo el hogar y la escuela donde más fácilmente pueden constatarse.

A pesar de que el TDAH se trata de un trastorno heterogéneo tanto desde el punto de vista etiológico como sintomático, en todos los manuales tanto actuales como los más clásicos, se hace referencia al TDAH como un trastorno caracterizado por la presencia de una triada sintomática caracterizada por: hiperactividad, impulsividad e inatención. Barkley (1990) se refiere a esta triple sintomatología como la “santísima trinidad”.

Estos tres síntomas se presentan de un modo heterogéneo y con mayor o menor intensidad en cada niño, por lo que podemos distinguir tres subtipos de TDAH descritos en el Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales, cuarta edición, texto revisado (DSM-IV-TR,2001) fundamentos en el predominio de 2 factores, inatención e hiperactividad/impulsividad:

- Predominantemente inatento (TDAH-I)
- Predominantemente hiperactivo-impulsivo (TDAHHI)
- Combinado (TDAH-C)

Surgen algunos cambios en la nueva edición del Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales (DSM-V, 2013). En primer lugar, el TDAH queda clasificado en la nueva categoría de trastornos en el desarrollo neurológico. Por otro lado, sigue manteniéndose la existencia de los 2 factores esenciales: inatención e hiperactividad/impulsividad y se unifican los subtipos combinado e inatento desde un punto de vista cognitivo, diferenciando 4 formas de presentación del trastorno:

- Presentación hiperactivo/impulsivo (H/I)
- Presentación falta de atención
- Presentación de inatención restringida
- Presentación combinada

Según Barkley (2009) las futuras investigaciones deben de seguir trabajando para concretar los perfiles cognitivos de cada subtipo.

A través de este breve recorrido histórico sobre el TDAH, se comprueba que todos los autores que aparecen en el artículo “El concepto de hiperactividad infantil en perspectiva: Breve análisis de su evolución histórica” (Navarro y García, 2010) coinciden que dicho trastorno presente unos síntomas variados que persisten hasta la edad adulta (Ver tabla 1).

**TABLA 1**

*Síntesis histórica de la evolución del concepto de hiperactividad*

Fuente: Navarro y García (2010)

<b>AÑO</b>	<b>AUTOR</b>	<b>REFERENCIA</b>
<b>PRIMERAS EXPLICACIONES MÉDICAS</b>		
<b>1902</b>	Still	Defecto del control moral.
<b>1908</b>	Tredgold	Enfermedad neuropatía.
<b>1909</b>	Dupré	Manifestación de un desequilibrio motor congénito.
<b>1922</b>	Hoffman	Secuelas de la encefalitis letárgica.
<b>1936</b>	Blau	Lesiones en el lóbulo frontal.
<b>1938</b>	Levin	Lesiones en el lóbulo frontal.
<b>1957</b>	Laufer, Denhoff y Solomons	Déficit en el área talámica del SNC.
<b>TRASTORNO HIPERCINÉTICO</b>		
<b>1867</b>	Maudsley	Perturbaciones conductuales.
<b>1877</b>	Ireland	Perturbaciones conductuales.
<b>1897</b>	Bourneville	Inquietud psicomotora, inatención, indisciplina, desobediencia.
<b>1899</b>	Clouston	Perturbaciones conductuales.
<b>1901</b>	Demoor	Corea mental.
<b>1905</b>	Boncour	Escolar inestable.
<b>1913</b>	Durot	Pionero en diferenciar síntoma y síndrome.

<b>1914</b>	Heuyer	Hiperactividad como síndrome.
<b>1923</b>	Vermeulen	Pionero en introducir variables de tipo neurocognitivo.
<b>1930</b>	Kramer y Pollnow	Trastorno Hiperactivo.
<b>1934</b>	Kahn y Cohen	Síndrome de impulsividad orgánica.
<b>1947</b>	Strauss y Lehtinen	Síndrome de daño cerebral infantil.
<b>1956</b>	Hoff	Trastorno Hiperactivo.
<b>1960</b>	Chess	Trastorno Hiperactivo.
<b>1968</b>	DSM-II	Reacción Hiperactivo de la infancia.
<b>1972</b>	Douglas	Trastorno por Déficit de Atención con y sin Hiperactividad.
<b>1975</b>	CIE-9	Trastorno Hiperactivo de la infancia.
<b>1980</b>	DSM-III	Trastorno por Déficit de Atención con y sin Hiperactividad.
<b>1987</b>	DSM-III-TR	Déficit de Atención con Hiperactividad.
<b>1992</b>	CIE-10	Trastorno de la Actividad y de la Atención (en trastornos Hiperactivo).
<b>1994/2000</b>	DSM-IV	TDAH
<b>2013</b>	DSM-V	TDAH

## **4.2- DEFINICIÓN**

El TDAH se trata de un trastorno del neurodesarrollo iniciado en la infancia y que puede continuar durante la etapa adulta, manifestándose de forma distinta en cada etapa de la vida, teniendo un especial impacto sobre la vida escolar.

Barkley, 1990 (citado por Martínez-León, 2005), sostiene:

“El déficit atencional/hiperactividad consiste en deficiencias del desarrollo en la regulación y en la conducta gobernada por reglas y consecuencias. Estas deficiencias dan lugar a problemas con la inhibición, inicio o sostenimiento de

respuestas a tareas o estímulos, y adherencia a reglas o instrucciones, particularmente en situaciones en donde las consecuencias para la conducta son demoradas, poco frecuentes o inexistentes. Las deficiencias son evidentes en la infancia temprana y probablemente son de una naturaleza crónica. A pesar de que puede mejorar con la maduración neurológica, los déficits persisten en comparación con niños normales de la misma edad, para quienes su actuación en estas áreas mejora con el desarrollo” (p.71).

Centrándonos en el contexto escolar existen 3 conceptos clave en el TDAH: déficit de atención, impulsividad y exceso de actividad motora (hiperactividad). Estos 3 conceptos afectan al comportamiento y al rendimiento académico de los niños.

#### **4.2.1- ATENCIÓN**

Según López y García (1997) se trata de un “proceso psicológico implicado directamente en los mecanismos de selección, distribución y mantenimiento de la actividad psicológica.” (p. 18). Es considerado el principal factor dentro del TDAH asociado con problemas académicos.

Los sujetos con TDAH se caracterizan por presentar serios problemas persistentes y generalizados de desatención en el que la atención tiene un carácter multidimensional, es decir, puede ser selectiva y/o sostenida. La atención selectiva se refiere a la capacidad para atender a los estímulos importantes del entorno o de ignorar los estímulos que no son importantes y la atención sostenida es la capacidad de prestar atención a una tarea durante un periodo de tiempo.

Aquellos niños/as que padecen TDAH encuentran dificultades para participar en actividades que exigen prestar atención sobre un mismo estímulo, seguir instrucciones o permanecer sentados, además de presentar dificultades para mantener la atención en actividades que requieren un esfuerzo mental sostenido, distrayéndose constantemente. Todo ello reduce su capacidad de aprendizaje, conduciendo a un menor rendimiento escolar y menos posibilidades de éxito académico (Martínez, Herrera y Peyres, 2014; Montague, Enders y Castro, 2005).

#### **4.2.2- IMPULSIVIDAD**

Los niños con TDAH presentan un déficit para inhibir conductas en respuesta ante demandas situaciones. Es frecuente observar en estos niños comportamientos en los que

“Actúan sin pensar” (Milich y Kramer, 1985), se refiere a la dificultad para pensar las cosas antes de actuar. Es considerado el rasgo esencial de este tipo de trastorno.

Esta impulsividad es un rasgo esencial de este tipo de trastorno, tiene un carácter multidimensional complejo pudiendo tratarse de una impulsividad social o de una impulsividad cognitiva. En la primera, se les juzga como descuidados, perezosos y maleducados y en la segunda, la impulsividad cognitiva, se trata de una de las variables más relacionadas con los problemas de rendimiento escolar, los niños impulsivos se caracterizan por responder más rápido de manera inapropiada y prematura (Bomas y Serverà, 1996; Palacios, 1992; Quiroga y Forteza, 1988).

La impulsividad correlaciona fundamentalmente con dificultades de aprendizaje y problemas de rendimiento, pero en mucho menor grado con aspectos de comportamiento social (Milich y Kramer, 1985; Serverà, 1992).

#### **4.2.3- HIPERACTIVIDAD**

Constituye otro de los síntomas centrales del TDAH, y se caracteriza por un nivel excesivo de actividad motora o verbal para la edad del niño. Se manifiesta en movimientos excesivos de manos o pies, movimientos en el asiento, correr, saltar...

Se trata de niños que presenta una imposibilidad para permanecer quietos, no paran de moverse, inquietos, nerviosos, incapaces de sentarse, suelen tener pequeños accidentes como caerse las cosas, golpearse o situaciones más graves.

Presentan un exceso de actividad o actividad inoportuna, son excesivamente enérgicos y desorganizados, además, de presentar problemas para regular sus acciones según las demandas de otras personas o de una situación concreta.

Otro aspecto muy importante, es la especificidad situacional. Algunos niños diagnosticados con TDAH, muestran problemas de conducta en determinadas situaciones, mientras que otros, presentan en la mayoría de situaciones. A la edad de 3 o 4 años aumenta esta hiperactividad. Aquellas situaciones sedentarias o muy estructuradas que requieren atención o esfuerzo suponen para ellos un gran esfuerzo.

#### **4.3- PREVALENCIA**

Cuando hablamos de la prevalencia de un trastorno, hacemos referencia a la frecuencia de presentación en la población general. Las personas con TDAH presentan

características muy heterogéneas, mostrando diversidad en la intensidad de los síntomas, edad de inicio, etc.

Debido a la falta de unanimidad en los criterios de definición y conceptualización de la sintomatología de los niños con TDAH resulta bastante difícil establecer la prevalencia de este trastorno ya que se trata de un trastorno muy complejo.

Utilizando los criterios diagnósticos del DSM-V (2013), los índices de prevalencia del TDAH se sitúan en el 7% de media, en niños en edad escolar, esto es un dato genérico que varía en función de múltiples factores como la edad, el sexo, el nivel sociocultural, según los criterios de diagnóstico empleados o los informantes, el método de evaluación empleado, el tipo de muestra y las características socioculturales de la población evaluadas (Cardo E. et al, 2011).

La CIE-10, cuyos criterios de diagnóstico son más restrictivos, sitúa una prevalencia alrededor del 1,5%, siendo uno de uno de los trastornos más comunes en la infancia.

A pesar de las diferencias culturales es un trastorno que se da en todos los países y resulta bastante semejante, situándose en torno a un 5,4% de la población escolar (mediante técnicas meta-analíticas realizado por Polanczyk, Willcutt, Salum, Kieling y Rohde en 2014 a partir de 154 estudios sobre TDAH realizados en países de todo el mundo entre 1985-2012).

Este trastorno presenta una alta prevalencia a edades tempranas siendo más frecuente en niños que en niñas. De acuerdo con Biederman (2014), las manifestaciones del TDAH vienen determinadas por el género. Ambos géneros, niñas y niños tienen el mismo riesgo a padecerlo, pero en el caso del género masculino supone una sintomatología diferente. La Guía de Práctica Clínica (G.P.C.) señala que los síntomas propios del TDAH se presentan con patrones diferentes de comportamiento en el caso de los niños y niñas. Las niñas muestran una sintomatología diferente tendiendo a presentar mayor inatención y en el caso de los niños, presentan mayor hiperactividad e impulsividad.

Todos estos datos tienen implicaciones claras en el contexto educativo en el sentido de que, con estos porcentajes estimados nos podemos encontrar fácilmente un alumno con TDAH en cada aula escolar (Barkley 1990). El TDAH se presenta en un porcentaje ya de niños en edad preescolar.

#### **4.4-ETIOLOGÍA**

Conocer la etiología de este trastorno nos ayuda a comprenderlo. A pesar de que el TDAH se ha convertido un trastorno muy investigado hoy en día, en cuanto a su etiología, las causas exactas que lo provocan se desconocen.

A pesar de que los sujetos diagnosticados de hiperactividad presentan conductas similares, el origen de las mismas puede ser distinto. Además, según Orjales, I. (2012) existen creencias de que muchos niños diagnosticados de TDAH no lo son en realidad, sino que los problemas que presentan se podrían deber a un origen educativo (falta de límites educativos en casa) o emocional (desestructuración familiar).

Podemos decir que no existe una única etiología en torno al trastorno, los síntomas del TDAH se expresan a través de diferentes influencias. Bajo los criterios de la APA (2013) afirmamos que el TDAH se trata de un trastorno del neurodesarrollo con un origen multifactorial en el que se combinan diferentes factores que interactúan entre sí de origen genéticos, ambientales, sociales y educativos dando lugar a síntomas con una evolución e intensidades variables. A continuación, voy a explicar cada uno de los diferentes factores:

##### **4.4.1- INFLUENCIAS FAMILIARES-GENÉTICAS**

Muchos estudios afirman que el TDAH tiene un origen predominantemente poligenético con un índice de heredabilidad en torno al 60-70% (Barr, Swanson y Kennedy, 2001). Las personas con antecedentes familiares de TDAH como hermanos de niños que tienen este trastorno o hijos de un progenitor con TDAH, tienen un índice 5-7 veces mayor de padecerlo que las personas que no tienen antecedentes familiares.

En gran parte de los casos la etiología del TDAH es genética y muchos padres reconocen tener o haber tenido durante la infancia síntomas parecidos.

El origen del TDAH también podría estar relacionado con la existencia de 2 genes el DAT1, implicado en el transporte de la dopamina, y el DRD4, relacionado con la persistencia de los síntomas del TDAH (Li, Sham Owen y He, 2006; Artigas, 2009).

Estudios recientes sobre genética molecular apuntan a que los síntomas de este trastorno pueden estar relacionados con una alteración en el funcionamiento de los

neurotransmisores cerebrales noradrenalina y dopamina generando una alteración en la corteza prefrontal.

Consecuencia de ello, se produciría una alteración de algunos mecanismos cognitivos que dependen de esos neurotransmisores como son la atención sostenida, las funciones ejecutivas o la inhibición motora (Faraone y Biederman, 1998).

#### **4.4.2- INFLUENCIAS AMBIENTALES**

Barkley (2002) indica que hay estudios que afirman la relación existente entre determinadas sustancias como el plomo o el aluminio y el TDAH.

Además, existen otra serie de factores de riesgo para el padecimiento del TDAH, nos podemos encontrar con factores de riesgo tanto prenatales como perinatales y postnatales.

Los factores prenatales son aquellos que están vinculados con la maternidad como: ingesta de alcohol, drogas o tabaco durante el embarazo, estrés maternal y salud de la madre.

Los factores perinatales y postnatales se refieren a complicaciones como hemorragias en el embarazo, parto complicado o prolongado, índice de Apgar bajo y retardo en el crecimiento intrauterino, prematuridad o bajo peso al nacer.

#### **4.4.3- INFLUENCIAS NEUROLOGICAS**

Las investigaciones acerca de las causas del TDAH se han basado principalmente en la comparación de grupos de niños con y sin TDAH predominando estudios neuroanatómicos y estudios funcionales.

El TDAH está asociado a una disminución del volumen cerebral originado por un conjunto de factores genéticos y ambientales. Los estudios funcionales actuales se centran en las áreas frontales y prefrontales del cerebro, afirmando que en el TDAH se podría dar una alteración en el funcionamiento de determinados circuitos cerebrales implicando varias zonas cerebrales. Se ha visto, mediante el uso de neuroimagen, que los niños con este trastorno presentan una disminución del volumen de la corteza prefrontal y de otras estructuras como el núcleo estriado, cuerpo calloso y cerebelo derecho, así como una menor actividad eléctrica (Barkley, 1998, Connor, 2002, Vaquerizo, 2005, Artigas, 2009)

Según Barkley (1997) estas alteraciones afectan a las funciones ejecutivas del cerebro. Numerosos estudios han demostrado que hay varias regiones del cerebro que se



encuentran afectadas en niños con TDAH provocando un mal funcionamiento de las funciones ejecutiva. A continuación, voy hablar de las 3 regiones cerebrales alteradas y de las principales funciones ejecutivas que tienen cada una de ellas:

- *Córtex prefrontal*: se encarga del funcionamiento ejecutivo, es decir, de la atención y organización de información para resolver problemas. En el TDAH generalmente no se pueden activar las áreas del córtex prefrontal adecuadamente en respuesta a tareas cognitivas de atención y funcionamiento ejecutivo.
- *Cuerpo calloso*: su función principal es transmitir información de un hemisferio a otro uniendo y enlazando los diferentes núcleos cerebrales interhemisféricamente. Además, está vinculado con el aprendizaje y el procesamiento de la información.
- *Ganglios basales*: Esta zona cerebral es más pequeña en los niños diagnosticado de TDAH. Sus funciones son planificar secuencias, además, de participar activamente en las funciones ejecutivas.

#### 4.5- MITOS

Las siglas TDAH hoy en día se han convertido en una moda social. Múltiples estudios e investigaciones sostienen que durante los últimos años se ha producido un sobrediagnóstico del TDAH.

Según Orjales, I:

*“Para que pueda diagnosticarse no basta con que el niño tenga estos síntomas, sino que deben ser crónicos. Es decir, no pueden ser originados únicamente por algún factor de estrés puntual en la vida del niño, sino que deben producirle problemas de adaptación importantes y no deben poderse explicar mejor porque el niño padezca un retraso intelectual, un trastorno generalizado del desarrollo o un trastorno emocional”.*

Hoy en día el hecho de que este trastorno no se reconozca visualmente en aquellos que lo padecen y el interés de múltiples estudios e investigaciones para mejorar la calidad de vida de estas personas ha dado lugar a la existencia de numerosos mitos falsos sobre el TDAH que poco a poco se han ido asumiendo como verdaderos.

La Medical Association (1998) describió el TDAH como “uno de los trastornos mejor estudiados en la medicina, en el que los datos globales sobre su validez superan a los de muchas enfermedades”.

No se trata de un trastorno fácil de diagnosticar, su diagnóstico constituye la base en este proceso y es extremadamente complejo, ya que en numerosas ocasiones conlleva a otros trastornos que también presentan hiperactividad sin ser TDAH.

El TDAH no desaparece en la adolescencia, sino que es un trastorno de carácter crónico el cual persiste hasta la edad adulta, los síntomas van cambiando, a partir de la adolescencia la hiperactividad se reduce.

García Conde, N. (2012) identificó 15 mitos sobre el TDAH:

- El TDAH es una moda: es evidente que en la actualidad hay una mayor sensibilidad hacia los/as niños/as con TDAH. Cada vez se publican más estudios e investigaciones con el fin de mejorar la calidad de vida de estas personas y en consecuencia la de sus familias y profesores.
- Un/a niño/a con TDAH tiene tumor o una lesión cerebral: las personas con TDAH no tienen ningún daño físico, únicamente lo que ocurre, es que una zona de su cerebro funciona de otra manera y produce irregularmente dopamina y neodrenalina.
- La mala educación que hoy en día proporcionan los padres a sus hijos/as genera en ellos TDAH; el TDAH no está causado por la relación o características de la familia, aunque si bien es verdad, estas características pueden empeorar el problema, pero no es la causa.
- Los profesores diagnostican el TDAH a todos los/as alumnos/as que son inquietos/as y que normalmente están distraídos/as. Todas estas familias saben que el diagnóstico no lo puede dar un profesor, aunque es verdad que puede detectar posibles dificultades.
- El TDAH se cura: en base a los resultados, este falso mito no es común entre las familias con hijos/as con TDAH. Es un trastorno en el desarrollo neurobiológico y por lo tanto no se cura, puede afectar negativamente al desarrollo de una persona a lo largo de su vida.

En primer lugar, el TDAH no se trata de una enfermedad de la que uno tenga que curarse, es posible que se puedan atenuar y en algunos casos eliminar los síntomas que produce este trastorno. Aplicando un buen tratamiento desde edades tempranas los niños con TDAH pueden mejorar.

- El TDAH es más común en los hombres, pero no afecta únicamente a este sexo. Tanto niños como niñas se ven afectados, aunque hay un mayor diagnóstico del trastorno en varones.  
Tal y como se recogen, Biederman et al (2002) presentaron la frecuencia, en porcentaje de los subtipos de TDAH según géneros, para los que determinaron que:
  - El subtipo combinado se presentaba más frecuente en niños que en niñas (80% frente al 65%, respectivamente).
  - El subtipo inatento era más frecuente en niñas que en niños (30% frente al 16%, respectivamente).
  - El subtipo hiperactivo- impulsivo, siendo el menos frecuente de los tres, se encontraba tanto en las niñas (5%) como en los niños (4%)
  
- El tratamiento con psicoestimulantes debe interrumpirse en vacaciones y en el fin de semana: los padres están muy bien informados viendo los resultados. Los psicoestimulantes ayudan positivamente al niño/a con TDAH, mejoran su atención, rendimiento y conducta. El TDAH se manifiesta en diferentes entornos, no únicamente en la escuela y, por lo tanto, este tratamiento, no debe interrumpirse ni en vacaciones ni en fines de semana

#### **4.6- MODELOS EXPLICATIVOS**

El TDAH ha sido interpretado de formas muy diversas, en la literatura encontramos diferentes modelos explicativos del TDAH centrados en las implicaciones cognitivas los cuales permiten comprender a los niños con TDAH.

##### **4.6.1- MODELOS DE DÉFICIT ÚNICO**

*Modelo de déficit en el control inhibitorio (Barkley, 1997)*

Uno de los modelos más completos y utilizados ha sido el propuesto por Barkley (1997). Se trata de un modelo neuropsicológico centrado en los factores neurológicos y psicológicos que intenta comprender el funcionamiento cognitivo en el TDAH entendido como un trastorno en el desarrollo de la inhibición conductual necesaria para alcanzar cierto nivel de autocontrol o autorregulación (Barkley, 1997). Para llegar a este nivel de control de las propias conductas debemos de tener un conjunto de habilidades cognitivas

que se englobarían dentro de las llamadas *funciones ejecutivas*, las cuales se encuentran alteradas en los niños con TDAH.

Según el modelo de Barkley las funciones ejecutivas alteradas en el TDAH serían:

- Lenguaje interno: capacidad para hablarnos a nosotros mismos.
- Memoria operativa no verbal: capacidad para situarnos en el espacio y tiempo.
- Capacidad de reconstrucción y organización
- La autorregulación de las emociones, la motivación y el nivel de vigilia.

Los niños diagnosticados de TDAH tienen más dificultades a la hora de inhibir las respuestas inmediatas a un determinado estímulo o evento (impulsividad), interrumpir la respuesta activada ante una orden o ante el feedback de sus errores (sensibilidad a los errores) y el periodo de autorregulación (control ejecutivo) (Ojales,2000).

No todos los niños de 3-4 años tienen la misma habilidad de control, algunos tienen más dificultad que otros para evitar conductas no acordes con la situación, igualmente para mantener la atención en una tarea durante el tiempo necesario.

Este problema de inhibición afecta a la capacidad de control motor, lo que implica problemas para ejecutar tareas motoras complejas y además de menor capacidad para reanudar una tarea tras una interrupción.

#### *Modelo de la regulación del estado (Sergeant, 1999)*

Propone que para alcanzar cualquier objetivo se requiere de la activación de “energía interna”, es decir, de motivación. En los niños con TDAH las recompensas positivas incrementarían la motivación y el esfuerzo, mientras que las negativas (castigo) disminuirían las respuestas y comportamientos.

#### *Modelo motivacional; aversión a la demora (Sonuga-Barke, 1992)*

Se trata de una propuesta alternativa basada en la disfunción alternativa. Dicho modelo sostiene que aquellos que padecen TDAH prefieren una gratificación inmediata, aunque sea pequeña que una gratificación de largo alcance, pero demorada. Dentro de este modelo, la impulsividad tendría como objetivo reducir el tiempo de demora para obtener la gratificación cuando el niño con TDAH controla su entorno (Sonuga-Barke et al., 1992).

#### 4.6.2- MODELOS DUALES O DE DÉFICIT MÚLTIPLE

Investigadores sostienen que el TDAH es un trastorno psicopatológico basado en un déficit cognitivo heterogéneo, en lugar de un trastorno con un déficit único.

##### *Modelo dual (Sonuga-Barke, 1992)*

Este modelo amplía el modelo motivacional. Existe un déficit en las habilidades organizativas relacionadas con la demora y en la capacidad de control inhibitorio, conduciendo a los déficits ejecutivos propios del TDAH.

Los niños con TDAH presentan problemas de control inhibitorio, disminuyendo el rendimiento en el uso de las funciones ejecutivas, citadas en el Modelo de Barkley, además de estar afectados los mecanismos de recompensa, estos niños prefieren una gratificación inmediata por pequeña que sea antes que una mayor, pero demorada en el tiempo, según propone el Modelo motivacional de Sonuga-Barke.

##### *Modelo cognitivo/energético (Sergeant, 2000)*

Los niños diagnosticados de TDAH presentan un mal funcionamiento cognitivo en 3 niveles: el nivel computacional de los mecanismos atencionales (codificación, organización motora), el nivel del estado (esfuerzo y activación) y el de funcionamiento ejecutivo (planificación, detectar y corregir errores).

Estos niños tienen alterado el sistema energético en sus 3 componentes: alerta, esfuerzo y activación, lo que provocaría respuestas irregulares, disponibilidad para actuar, así como problemas para afrontar el fin de las tareas.

##### *Modelo dual de comorbilidad con la dislexia*

Existe un índice alto de semejanzas entre el TDAH y la dislexia, ambos presentan dificultades similares en habilidades de procesamiento, memoria de trabajo verbal, flexibilidad cognitiva y, sobre todo, en la velocidad de denominación automática rápida.

##### *Modelo dual de comorbilidad con el autismo*

Los déficits ejecutivos son muy evidentes en los autistas de alto nivel, o en los individuos con trastorno de Asperger. Algunos estudios y autores han encontrado déficits comunes en ambos trastornos. Nyden y colaboradores (Nyden, Gillberg, Hjelmquist & Heiman, 1999) encontraron que el TDAH y el autismo compartían el déficit en el control

inhibitorio, pero no la flexibilidad cognitiva, presente sólo en el TDAH (Nyden et al., 1999).

## 5. DIFICULTADES ASOCIADAS Y COMORBILIDAD

La comorbilidad supone uno de los grandes retos en la detección y diagnóstico del TDAH. El término comorbilidad hace referencia a la presentación en un mismo individuo de dos o más enfermedades o trastornos distintos (GPCM, 2010). Según Feinstein en 1970 (citado por Rosas, González y Vázquez, 2011), la comorbilidad se refiere también al efecto de estos trastornos o enfermedades adicionales.

El TDAH “puro” es poco frecuente, siendo los índices de comorbilidad altos. Según Durán y Hervás (2014), aproximadamente, un 67% de los niños con TDAH presentan al menos un trastorno psiquiátrico o del neurodesarrollo. Además, la comorbilidad muchas veces es múltiple, ya que, de éstos, un 33% de los TDAH presentaría un único trastorno comórbido, un 16% dos y un 18% tres o más. Durante la adolescencia y en la edad adulta existen otras comorbilidades.

A continuación, voy a hacer alusión en el siguiente apartado a los problemas y trastornos comórbidos que se presentan frecuentemente en el TDAH.

### 5.1- PROBLEMAS ESCOLARES Y DE APRENDIZAJE

Se trata de una de las características más asociada a la hiperactividad. Los niños con TDAH frecuentemente presentan dificultades en el aprendizaje afectando a prácticamente todas las áreas académicas: lectura, ortografía, matemáticas, expresión escrita o lenguaje oral, pero hay que destacar que no todos los niños que padecen TDAH presentan problemas de aprendizaje.

Casajús (2002) señala que:

*“Las dificultades en el aprendizaje son obstáculos específicos para aprender en el día a día y vienen generados por la misma sintomatología del trastorno, provocando en el alumno retrasos académicos significativos, aunque éste tenga capacidad y un nivel de inteligencia normal”. (p.60)*

Debido a la falta de herramientas adaptadas a la etapa preescolar existen pocos estudios centrados en la asociación del TDAH preescolar y los problemas del aprendizaje. En lo referido al ámbito académico, los niños hiperactivos presentan peores puntuaciones en

los test de inteligencia y en las tareas de rendimiento mostrando problemas en las habilidades de aprendizaje general, tales como: peor organización del material de clase o utilización de estrategias con más dificultades de aprendizaje como en la memorización. Pastura et al. señalan que la inatención en sí misma parece ser el principal factor dentro del TDAH asociado con problemas académicos.

Durante la etapa preescolar los niños adquieren las habilidades consideradas básicas para la alfabetización. Los resultados obtenidos en un estudio epidemiológico en Navarra y la Rioja concluyen que durante esta etapa es importante centrarse en las dificultades en adquirir estas habilidades básicas de alfabetización que han sido identificadas como fuertes predictores del rendimiento académico posterior.

## **5.2- PROBLEMAS CONDUCTUALES Y SOCIALES**

Durante la etapa preescolar los niños tienen su primer contacto con el colegio donde adquieren las habilidades de socialización y comunicación necesarias para relacionarse. Sin embargo, los niños con TDAH presentan problemas sociales relacionados con la forma en que otras personas los juzgan o interactúan con ellos. A pesar de que estos se esfuerzan por ser aceptados numerosos estudios afirman que presentan dificultades interpersonales y baja competencia social.

Es muy habitual que estos niños tengan problemas de relación social con sus compañeros tendiendo a ser rechazados por estos de manera frecuente y constante. Además, los adultos tienden a ser más controladores, directivos e invasivos con ellos.

Según Pardos, Fernández y Martín (2009), las causas de este rechazo pueden ser debidas a las conductas molestas que muestran (desorganizadas, antisociales y agresivas), a las características de su personalidad (mal carácter, egoísta, mal compañero, prepotente, etc.) y, ya en menor medida, a características académicas (mal estudiante).

En cuanto a su forma de relacionarse con los demás, sobre todo con sus iguales, suelen hacerlo de manera descontrolada, violando las reglas, agrediendo física y verbalmente, mostrando este tipo de comportamientos: conductas desorganizadas, agresivas, imprevisibles, oposicionistas, fuera de lugar, ruidosas, actos inesperados e inapropiados. Esta agresividad y la no complacencia son dos factores esenciales del rechazo social (Pardos, Fernández y Martín, 2009).

Esta serie de conflictos son observados en los educadores, padres o profesores estando presentes ya en los primeros años de vida y es frecuente que continúen en la edad adulta.

### **5.3- PROBLEMAS EMOCIONALES**

Las emociones son fundamentales y forman parte de nosotros. Los niños diagnosticados con TDAH muestran problemas relacionados con el funcionamiento de las habilidades emocionales: reconocimiento, regulación y expresión.

Algunos de los principales síntomas del TDAH como la inatención o la impulsividad explican la dificultad a la hora de reconocer diferentes estímulos emocionales como expresiones faciales y la prosodia.

En primer lugar, reconocer las emociones nos va a permitir relacionarnos de manera adecuada con los demás. Singh et al. Llevaron a cabo un estudio en el que evaluaron las habilidades de 50 niños y adolescentes con TDAH para reconocer seis emociones básicas: miedo, tristeza, alegría, asco, sorpresa y enfado. Los resultados mostraron que las emociones peor reconocidas por los niños con TDAH fueron el miedo y el enfado, mientras que la alegría fue la emoción mejor identificada. No queda claro si la inatención juega un papel importante en las dificultades en el reconocimiento de las emociones o constituyen un déficit primario.

Hay que señalar que los niños hiperactivos suelen presentar trastornos emocionales y de relación. Entre el 30-40 por 100 de niños hiperactivos presentan cambios de estado de ánimo, síntomas de ansiedad, somatizaciones y, sobre todo, baja autoestima (Bohline, 1985).

### **5.4- PROBLEMAS DE LENGUAJE**

Durante la edad preescolar con frecuencia aparecen dificultades en el desarrollo del habla o el lenguaje. Un 40-60% de los niños con TDAH presentan trastornos del desarrollo del lenguaje (Tannock y Brown, 2003). Estos problemas en el lenguaje estarían relacionados con los síntomas del TDAH repercutiendo directamente en el aprendizaje debido a que requiere de un adecuado nivel de atención y control inhibitorio.

Numerosos autores señalan que se trata del factor más importante para predecir el desarrollo del TDAH desde momentos tempranos. Los niños que presentan TDAH tienen



afectado entre otras habilidades, la internalización del lenguaje y la capacidad de análisis y síntesis de la información verbal.

En líneas generales, se puede afirmar que tienen dificultades en la organización fonológica (relación sonidografema) y en la sintaxis (lugar que ocupa cada palabra en la oración). Es muy probable que desarrollen problemas de aprendizaje, especialmente con la lectoescritura.

Algunas de las características más importantes del lenguaje asociadas al TDAH quedan resumidas en la siguiente tabla.

**TABLA 2**

*Características del lenguaje en TDAH*

FUENTE:

Dificultades en aspectos fonológicos y gramaticales	Dificultad atencional Control inhibitorio de estímulos irrelevantes
Retraso en la adquisición del código fonológico y nivel morfológico	Dificultad atencional
Dificultades en la producción del habla	Déficit de planificación interna Déficit en el control de la información
Bajo resultado en pruebas de pensamiento analógico y solución de problemas verbales	Déficit en el control de la información
Problemas de acceso rápido a la información lingüística	Déficit del control inhibitorio
Menos rendimiento en tareas de procesamiento semántico y conciencia fonológica	Déficit en el control de la información

En este sentido, Pichardo (2004) señala en la siguiente tabla las áreas a las que afectan y en las que se concentran las dificultades: conductual, social, cognitivo, académico, emocional y físico. Estos problemas asociados tienen efectos negativos sobre la vida del niño.

**TABLA 3**
*Áreas y problemas asociados en el TDAH*

FUENTE: Pichardo (2004)

<b>ÁREAS</b>	<b>PROBLEAS ASOCIADOS</b>
Conductual	Periodos cortos de atención Distracción Inquietud Poca capacidad de control
Social	Pobre relación con los compañeros Desobediencias de ordenes Bajo autocontrol Agresión Lenguaje irrespetuoso Pobre habilidad para solucionar problemas sociales
Cognitiva	Autolenguaje inmaduro Falta de atención Ausencias de consciencia
Académica	Dificultades de aprendizaje Problemas de conducta Bajo rendimiento para su capacidad
Emocional	Depresión Baja autoestima Excitabilidad Facilidad para la frustración Bajo control emocional
Física	Enuresis/encopresis Inmaduro crecimiento óseo Frecuentes otitis medias, alergias, Infecciones respiratorias. Cortos ciclos de sueño Pobre coordinación motora

### 5.5- TRASTORNOS ASOCIADOS

Se trata de un trastorno que puede presentarse junto a otros problemas por lo que para realizar un buen diagnóstico es fundamental distinguir entre aquellos trastornos que se parecen al TDAH y los que no.

Algunos de los trastornos comórbidos que suelen ir asociados al TDAH, según la Federación Española de Asociaciones para la ayuda al Déficit de Atención e Hiperactividad (f.e.a.a.d.a.h), (2012):

#### **5.5.1- Trastorno negativista desafiante**

Se trata de una de los trastornos comórbidos más frecuente y que más se ha estudiado. Según el DSM-5 APA, (2013) se caracteriza por un patrón de comportamiento negativista, hostil y desafiante. Existen 3 dimensiones: la irritabilidad, la terquedad y la intención de dañar, la dimensión “terquedad” sería la más fuertemente asociada con el TDAH.

#### **5.5.2- Trastorno de conducta disocial**

Según la definición del DSM-5 APA, (2013) el trastorno se caracteriza por la presenta un patrón repetitivo y persistente de comportamiento en el que se violan los derechos básicos de otras personas o normas sociales propias de la edad.

#### **5.5.3- Trastorno depresivo**

Según el DSM-5 APA, (2013) se caracteriza por un estado de ánimo crónicamente depresivo la mayor parte del día de la mayoría de los días, manifestado por la persona u observado por otros.

#### **5.5.4- Trastorno de la ansiedad**

Ha sido otro de los trastornos descritos como patología con elevado índice de comorbilidad con el TDAH con porcentajes que se sitúan entre el 20-30% (Biederman, Newcorn y Sprich, 1991, Wilens et al., 2002).

Por otro lado, se ha visto que un trastorno de ansiedad comórbido a un TDAH, puede modificar la presentación del TDAH, presentando menos conductas impulsivas, pero mayor interferencia en los aprendizajes (Hervás y Durán, 2014).

#### **5.5.5- Trastornos depresivos**

Dentro de los trastornos del estado del ánimo, podemos encontrar la depresión y los trastornos bipolares. La depresión también muestra una fuerte comorbilidad con el TDAH. Diversos estudios coinciden en señalar que alrededor del 30% de los niños con

TDAH tienen asociado algún trastorno afectivo (depresión mayor, trastorno bipolar o trastorno distímico) (Artigas- Pallarés, 2003).

Según Artigas- Pallarés (2003) los aspectos depresivos que más se suelen apreciar en niños con TDAH son la falta de autoestima, el estado de ánimo irritable, falta de energía, somatizaciones y problemas del sueño.

#### **5.5.6- Trastorno bipolar**

Dentro de los trastornos del estado del ánimo, podemos encontrar los trastornos bipolares. La comorbilidad entre el TDAH y este trastorno es muy baja. Este es caracterizado por manifestar dos o más episodios, en los que el estado de ánimo y nivel de actividad se ven alterados, con escasa concentración y mucha impulsividad, pensamiento acelerado y pérdida de sueño, durante varios días seguidos (DSM 5).

Los síntomas iniciales del trastorno son confusos en relación con el TDAH siendo muy difícil su diagnóstico en niños.

#### **5.5.7- Trastornos del aprendizaje**

La definición más utilizada de trastorno del aprendizaje es la incapacidad persistente, inesperada y específica para adquirir de forma eficiente determinadas habilidades académicas (ya sea lectura, escritura, cálculo, dibujo, etc.), y que ocurren a pesar de que el niño tenga una inteligencia normal, siga una escolarización adecuada y su entorno socio-cultural sea favorable. Málaga, Arias (2010). Su comorbilidad con el TDAH se sitúa en torno al 20 %. Barkley (1982) afirma que entre el 60%-80% de los niños con TDAH tienen problemas escolares.

El TDAH afecta a todas las áreas de aprendizaje: lectura, escritura y matemáticas, vienen generadas por la misma sintomatología del trastorno, interfiriendo en el rendimiento escolar o en actividades de la vida cotidiana que exigen habilidades para la lectura, escritura y matemáticas.

Estas dificultades pueden aparecer durante la etapa de infantil o de manera progresiva y se trata de uno de los principales motivos de consulta al pediatra. Implican que estos niños tengan un rendimiento académico inferior al exigido para su edad sin llegar a adquirir los aprendizajes necesarios para su desarrollo.

### **5.5.8- Trastorno de tics o Síndrome de Tourette**

Por lo general los tics no aparecen en la etapa de infantil. Se puede presentar de diferentes maneras, pueden ser crónicos llegando a interferir en la vida cotidiana del niño, sin embargo, normalmente desaparecen solos y no requieren de medicación.

### **5.5.9- Trastorno del espectro autista (TEA)**

Se trata de un conjunto de síndromes del desarrollo y el comportamiento que resultan de ciertas combinaciones de rasgos autistas, caracterizados por presentar problemas de interacción social, problemas de comunicación y un patrón repetitivo de intereses o conductas Taylor et al, (2004).

Según el DSM-5 (APA, 2013) ambos trastornos, tanto TDAH como TEA, se pueden diagnosticar de manera simultánea, aunque los criterios diagnósticos de ambos no muestran coincidencias, las características nucleares del TDAH (problemas de atención, exceso de actividad e impulsividad) son componentes del autismo. En cuanto al TEA, se eliminan las categorías diagnósticas que incluían los “Trastornos Generalizados del Desarrollo”, y pasan a estar incluidas dentro de una única categoría “Trastorno de Espectro Autista”.

Existe una prevalencia de comorbilidad de TEA + TDAH del 31-37%. Los profesionales deberán, pues, evaluar la presencia de sintomatología de TDAH en pacientes con TEA para determinar el tratamiento con más posibilidades de eficacia.

## **6. DIAGNÓSTICO DEL TDAH**

Una vez hemos conocido la evolución que ha sufrido el concepto del TDAH, cuál es su definición, su prevalencia, sus causas y algunos de los mitos más importantes sobre el mismo, pasamos a una breve descripción acerca del diagnóstico del TDAH.

Siguiendo a Aguilar (2014) “Diagnosticar el TDAH no es tarea fácil. Un gran número de trastornos de la infancia puede presentar síntomas muy similares” (p.131). Normalmente su diagnóstico no suele realizarse hasta los seis años, cuando el niño comienza la Educación Primaria. Sin embargo, la mayoría de los síntomas están presentes durante la etapa de Educación Infantil.

Por ello, los docentes, debemos de tener especial cuidado con el diagnóstico en la etapa de Infantil, ya que es un periodo en el que los síntomas propios del TDAH, como la impulsividad e hiperactividad, son muy habituales en los niños. De este modo, resulta muy difícil diferenciar estos síntomas de los normativos para esta etapa evolutiva.

Según Fernández et. al (2010) “el diagnóstico del TDAH es complejo, debe basar en la evaluación clínica y psicopedagógica realizada por los profesionales especializados y teniendo en cuenta la información aportada desde las distintas fuentes, como pueden ser la escuela y la familia” (p.19). Por lo tanto, un diagnóstico adecuado, exige una dedicación de tiempo importante y de una evaluación en profundidad realizada por un equipo preparado y desde el punto de vista no solo médico, sino también psicológico, educativo y social (Ver Figura 1).

Para diagnosticar el TDAH, se requiere que sus síntomas se manifiesten en dos o más contextos (APA, 2013), siendo el hogar y la escuela donde más fácilmente pueden constatarse. Por ello, el diagnóstico requiere que el personal médico recabe información de las familias y también de los profesionales presentes en el ámbito escolar (Flores Gil e Iglesias Megías, 2017).

Además, en la “Guía para padres y profesionales de la educación y la medicina sobre el TDA-H” (Fernández et al.,2010) se explica que, a la hora de realizar un diagnóstico de TDAH, hay que tener en cuenta los siguientes aspectos:

**TABLA 4**

*Diagnóstico del TDAH aspectos para tener en cuenta*

Fuente: Elaboración propia

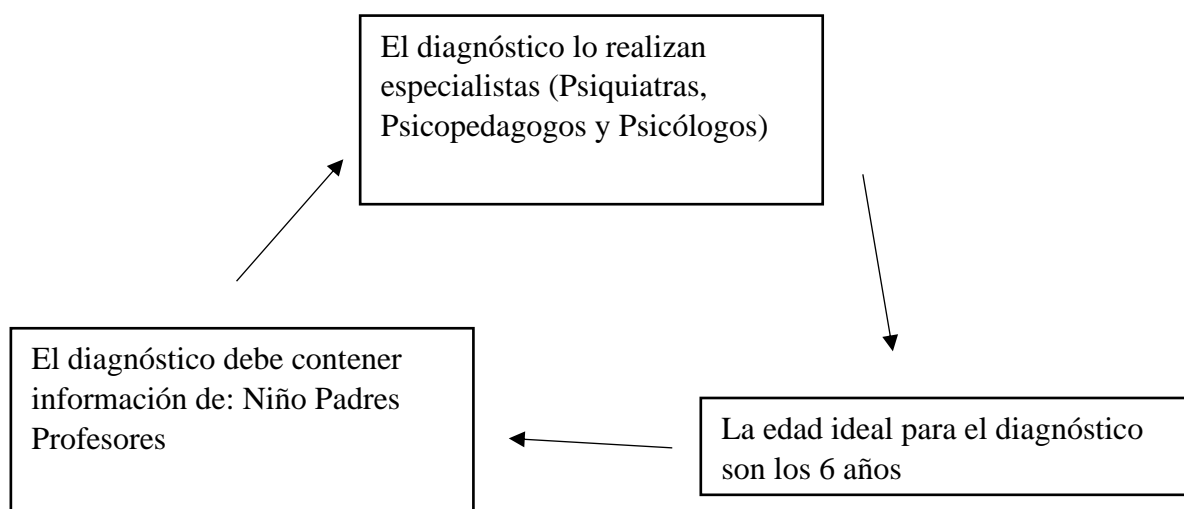
CON EL NIÑO	CON LOS PADRES	CON PROFESORES
-------------	----------------	----------------

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Entrevista y observación conductual</li> <li>• Test de inteligencia</li> <li>• Pruebas pedagógicas</li> <li>• Escalas de atención</li> <li>• Valoración lingüística</li> <li>• Aspectos de personalidad y adaptación</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Entrevista clínica</li> <li>• Cuestionario Evolutivo familiar</li> <li>• Inventario TDA-H</li> <li>• Observación comportamental</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Inventario del TDA-H</li> <li>• Descripción de conductas en el aula</li> <li>• Informe escolar de comportamiento.</li> </ul>
--	---	---

**FIGURA 1**

*Resumen diagnóstico TDAH*

Fuente: Fernández et. al. (2010)



### **6.1- CRITERIOS DIAGNÓSTICOS**

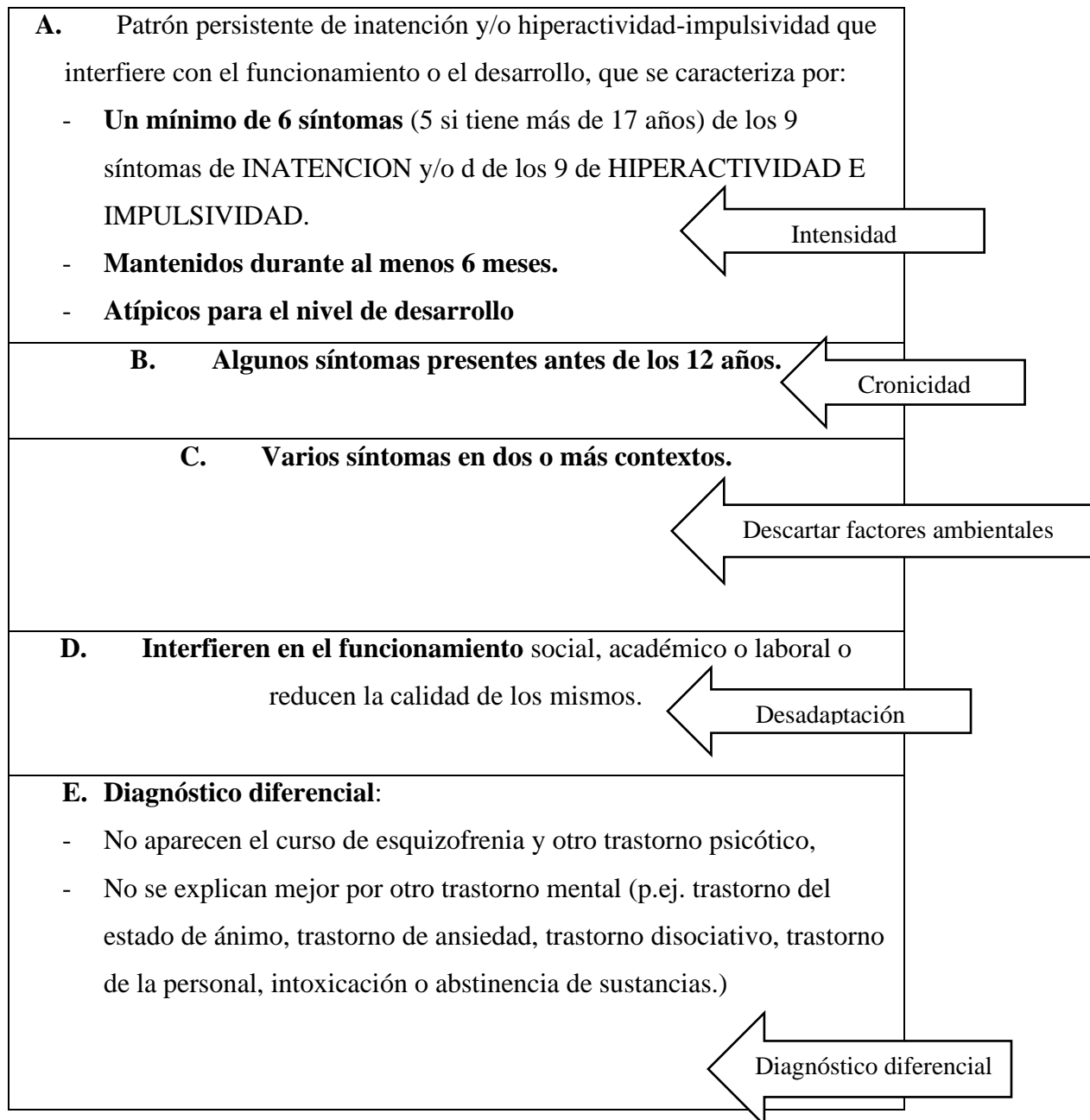
En la actualidad existen dos sistemas principales de clasificación internacional de criterios para diagnosticar el *TDAH*. Por un lado, el Manual de Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales 5ta. Edición (DSM-5, APA, 2013), el cual inscribe al TDAH dentro de los Trastornos del Neurodesarrollo; y, por otro lado, la Clasificación Internacional de Enfermedades Mentales de la OMS, CIE-10 (Organización Mundial de

la Salud, 1992). Según esta clasificación el TDAH es considerado un trastorno de conducta.

## FIGURA 2

*Criterios diagnósticos para el TDAH en el Manual Estadístico de los Trastornos Mentales*

Fuente: DSM-5 (APA, 2013)



A pesar de las controversias que existen acerca del trastorno de TDAH, hay un acuerdo general en los síntomas principales del mismo. Anteriormente se ha hecho referencia a la



triada de síntomas centrales del TDAH: la desatención, la hiperactividad y la impulsividad. “En el DSM-5 (2013) estos síntomas del TDAH se agrupan en dos dimensiones: inatención e hiperactividad-impulsividad “(p.59-60).

Los criterios establecidos por el DSM-5 para el diagnóstico del TDAH ofrecen una perspectiva diferente a los establecidos por la CIE-10. A continuación, se muestran los diferentes criterios establecidos para el diagnóstico según el DSM-5 y la CIE-10.

Los criterios establecidos según el DSM-5 (APA, 2013) son:

A. Patrón persistente de inatención y/o hiperactividad-impulsividad que interfiere con el funcionamiento o el desarrollo, que se caracteriza por (1) y/o (2).

**1. Inatención:** Seis (o más) de los siguientes síntomas se han mantenido durante al menos 6 meses en un grado que no concuerda con el nivel de desarrollo y que afecta directamente las actividades sociales y académicas/laborales:

- a. Con frecuencia falla en prestar la debida atención a los detalles o por descuido se cometen errores en las tareas escolares, en el trabajo o durante otras actividades.
- b. Con frecuencia tiene dificultades para mantener la atención en tareas o actividades recreativas.
- c. Con frecuencia parece no escuchar cuando se le habla directamente.
- d. Con frecuencia no sigue las instrucciones y no termina las tareas escolares, los quehaceres o los deberes laborales.
- e. Con frecuencia tiene dificultad para organizar tareas y actividades.
- f. Con frecuencia evita, le disgusta o se muestra poco entusiasta en iniciar tareas que requieren un esfuerzo mental sostenido.
- g. Con frecuencia pierde cosas necesarias para tareas o actividades.
- h. Con frecuencia se distrae con facilidad por estímulos externos.
- i. Con frecuencia olvida las actividades cotidianas.

**2. Hiperactividad e impulsividad:** Seis (o más) de los siguientes síntomas se han mantenido durante al menos 6 meses en un grado que no concuerda con el nivel de desarrollo y que afecta directamente las actividades sociales y académicas/laborales:

- a. Con frecuencia juguetea o golpea con las manos o los pies o se retuerce en el asiento.

- b. Con frecuencia se levanta en situaciones en que se espera que permanezca sentado.
  - c. Con frecuencia corretea o trepa en situaciones en las que no resulta apropiado.
  - d. Con frecuencia es incapaz de jugar o de ocuparse tranquilamente en actividades recreativas
  - e. Con frecuencia está `ocupado`, actuando como si `lo impulsara un motor`.
  - f. Con frecuencia habla excesivamente.
  - g. Con frecuencia responde inesperadamente o antes de que se haya concluido una pregunta,
  - h. Con frecuencia le es difícil esperar su turno.
  - i. Con frecuencia interrumpe o se inmiscuye con otros.
- B. Algunos síntomas de inatención o hiperactivo-impulsivos estaban presentes antes de los 12 años.
- C. Varios síntomas de inatención o hiperactivo-impulsivos están presentes en dos o más contextos.
- D. Existen pruebas claras de que los síntomas interfieren con el funcionamiento social, académico o laboral, o reducen la calidad de los mismos.
- E. Los síntomas no se producen exclusivamente durante el curso de la esquizofrenia o de otro trastorno psicótico y no se explican mejor por otro trastorno mental.

Es necesario especificar si se trata de presentación combinada (cumpliendo criterios A1 y A2 durante los últimos 6 meses), presentación predominante con falta de atención (cumpliendo criterios A1 durante los últimos 6 meses), presentación predominante hiperactiva-impulsiva (cumpliendo criterios A2 durante los últimos 6 meses).

En función de los resultados se podrán clasificar las siguientes presentaciones:

- **Presentación combinada:** Si se cumplen el Criterio A1 (inatención) y el Criterio A2 (hiperactividad-impulsividad) durante los últimos 6 meses.
- **Presentación predominante con falta de atención:** Si se cumple el Criterio A1 pero no se cumple el criterio A2 (hiperactividad-impulsividad) durante los últimos 6 meses.

- **Presentación predominante hiperactiva/impulsiva:** Si se cumple el Criterio A2 (hiperactividad-impulsividad) y no se cumple el Criterio A1 (inatención) durante los últimos 6 meses.

Por otro lado, los criterios diagnósticos para el TDAH según el CIE-10 (OMS,1992) son:

**Déficit de atención** (presentar 6 o más síntomas, durante al menos 6 meses)

1. Frecuente incapacidad para prestar atención a los detalles junto a errores por descuido en las labores escolares y en otras actividades.
2. Frecuente incapacidad para mantener la atención en las tareas o en el juego.
3. A menudo aparenta no escuchar lo que se le dice.
4. Imposibilidad persistente para cumplimentar las tareas escolares asignadas u otras misiones.
5. Disminución de la capacidad para organizar tareas y actividades.
6. A menudo evita o se siente marcadamente incómodo ante tareas como los deberes escolares, que requieren un esfuerzo mental mantenido.
7. A menudo pierde objetos necesarios para unas tareas o actividades, como material escolar, libros, etc.
8. Fácilmente se distrae ante estímulos externos.
9. Con frecuencia es olvidadizo en el curso de las actividades diarias.

**Hiperactividad** (presentar 3 o más síntomas, durante al menos 6 meses)

1. Con frecuencia muestra inquietud con movimientos de manos o pies, o removiéndose en su asiento.
2. Abandona el asiento en el aula o en otras situaciones en las que se espera que permanezca sentado.
3. A menudo corretea o trepa en exceso en situaciones inapropiadas.
4. Inadecuadamente ruidoso en el juego o tiene dificultades para entretenerse tranquilamente en actividades lúdicas.
5. Persistentemente exhibe un patrón de actividad excesiva que no es modificable sustancialmente por los requerimientos del entorno social.

**Impulsividad** (presentar al menos 1 síntoma, durante 6 meses)

1. Con frecuencia hace exclamaciones o responde antes de que se le hagan las preguntas completas.
2. A menudo es incapaz de guardar turno en las colas o en otras situaciones en grupo.
3. A menudo interrumpe o se entromete en los asuntos de otros.
4. Con frecuencia habla en exceso sin contenerse ante las situaciones sociales.

Estos síntomas deben además estar presentes antes de los 7 años, darse en dos o más aspectos de la vida del niño (escolar, familiar, social), y afectar negativamente a su calidad de vida. No se considerará el diagnóstico de Trastorno Hiperactivo si cumple los criterios de: trastorno generalizado del desarrollo, episodio depresivo o trastorno de ansiedad.

Según Orjales, (2012) el TDAH no se define, por problemas de regulación de la atención, sino por problemas de regulación de la atención más allá de lo que son lógicos para la edad de desarrollo que tiene el niño y en relación a la estimulación y educación recibida.

El diagnóstico requiere confirmar que, de existir estresores ambientales en la vida del niño éstos empeoran el cuadro de síntomas, pero no parecen causarlo puesto que los síntomas se daban antes de la aparición de esa situación de estrés.

## **6.2- DIAGNOSTICO DIFERENCIAL**

El diagnóstico diferencial define el tipo de trastorno al descartar la presencia de otros que pudieran explicarlo mejor (Orjales, 2012). Supone una operación mental de tanteo y comprobación ante cada síntoma o signo, y conduce a conclusiones afirmativas (de inclusión) o negativas (de exclusión) (Cornellà, 2010).

Aquí se tendrán en cuenta procesos médicos, neurológicos, psiquiátricos. El TDAH está asociado a otros problemas por lo que realizar un diagnóstico diferencial durante la primera infancia es difícil.

El diagnóstico diferencial se trata de un proceso complejo y difícil sobre todo durante los primeros años. Como he mencionado anteriormente, el trastorno refleja síntomas que tienen todos los niños por lo que puede ser difícil distinguir estos síntomas con comportamientos típicos de la edad. Además, pueden existir múltiples razones y factores

educativos y ambientales que conduzcan a los síntomas propios del TDAH, tales como la conducta desatenta, hiperactiva e impulsiva.

Muchas personas, incluso profesionales piensan que el diagnóstico se limita a valorar el criterio A del DSM-5: la intensidad de los síntomas desajustada para la edad. Orjales (2012) señala que se trata de un grave error:

*“La mayor parte de los informes diagnósticos que han caído en mis manos centran la evaluación en test psicológicos y en los resultados de una escala de conducta para padres y profesores. Nada más. La cronicidad se plantea únicamente preguntando cuando aparecieron los síntomas y la desadaptación se fundamenta en preguntar si el niño suspende o en qué medida hay quejas del colegio o la familia sobre su mal comportamiento. No siempre parecen hacerse planteado un diagnóstico diferencial ni la existencia de trastornos comórbidos.”*  
(p.18).

Un buen diagnóstico diferencial nos permite descartar que la sintomatología se explique mejor por la existencia de un trastorno del estado de ánimo u otro trastorno específico.

Según Pérez (2009) los pasos clásicos del proceso de diagnóstico diferencial al TDAH son los siguientes:

- Descartar como causa el uso de una sustancia que puede provocar la sintomatología compatible con el diagnóstico de TDAH.
- Determinar si los síntomas pueden deberse a una enfermedad médica. Además, establecer la frontera con un trastorno no mental, ya que muchos de los síntomas incluidos en los criterios diagnósticos del TDAH se encuentran en una variedad de enfermedades médicas que no son por sí mismas indicativos de la presencia del trastorno.
  - Determinar cuál de los trastornos mentales describe mejor la sintomatología.
  - Diferenciar entre trastornos adaptativos y aquellos en los que la misma no se explica por la presencia de dicho agente.
  - Podemos considerar una serie de cuadros que pueden presentar una sintomatología propia del TDAH, como puedan ser:

- Alteraciones genéticas cromosómicas, como serían los síndromes de Turner, Klinefelter, hipermasculinidad o X frágil.
- Procesos metabólicos, como podrían ser los relacionados con la función tiroidea, tanto en el sentido hipo como hiper.
- Procesos infecciosos como las encefalitis o las meningitis.
- Algunos tipos de neoplasias.
- Enfermedades de carácter neurodegenerativo, como la enfermedad de Wilson o las del tipo coreico.

Como conclusión, en el diagnóstico del TDAH debemos de tener en cuenta diferentes aspectos, en la Tabla 5 se explican los mismos.

**TABLA 5**

*Diagnóstico diferencial con TDAH*

Fuente: guía clínica TDAH (Sistema Nacional de Salud, 2011)

<b>Resumen de la evidencia científica:</b>
Dentro de la valoración clínica del niño con TDAH hay que tener en cuenta que no todo niño movido y despistado tiene TDAH; es necesario hacer el diagnóstico diferencial con otras entidades que pueden ser confundidas con el trastorno.
El primer paso, sin embargo, será descartar que la conducta que presenta el niño se encuentre dentro de la normalidad. Para ello, es importante valorar la cantidad e intensidad de los síntomas, la permanencia en el tiempo y su impacto funcional en las diferentes situaciones.
Los síntomas de hiperactividad, impulsividad y déficit de atención pueden aparecer en una amplia variedad de trastornos: <ul style="list-style-type: none"> <li>• retraso mental,</li> <li>• trastornos de aprendizaje,</li> <li>• trastornos generalizados del desarrollo,</li> <li>• trastornos del comportamiento,</li> <li>• trastornos de ansiedad,</li> <li>• trastornos del estado de ánimo,</li> <li>• abuso de sustancias.</li> </ul>
Factores ambientales: <ul style="list-style-type: none"> <li>• estrés,</li> <li>• negligencia/abuso infantil,</li> <li>• malnutrición,</li> <li>• inconsistencia en pautas educativas.</li> </ul>
Trastornos médicos: <ul style="list-style-type: none"> <li>• encefalopatías postraumáticas o postinfecciosas,</li> <li>• epilepsia,</li> <li>• trastornos del sueño (apneas del sueño, síndrome de piernas inquietas, síndrome de movimientos periódicos de las extremidades)</li> <li>• trastornos sensoriales (déficit visuales y auditivos significativos),</li> <li>• efecto secundario de fármacos (broncodilatadores, antiepilépticos...),</li> <li>• disfunción tiroidea,</li> <li>• intoxicación por plomo,</li> <li>• anemia ferropénica.</li> </ul>
La mayoría de estos trastornos pueden detectarse con una valoración clínica completa.

## 7. EL TDAH EN LA ETAPA DE EDUCACIÓN INFANTIL

### 7.1- DETECCIÓN DEL TDAH

La época en la que resulta más fácil detectar la hiperactividad infantil es en el período preescolar. En los años preescolares los niños hiperactivos empiezan a destacar por su inquietud (mayor que los niños de su edad), su falta de autonomía (requieren mayor vigilancia y ayuda en las actividades diarias), suelen ser catalogados como desobedientes, suelen dormir poco y despertarse muy temprano, tienen dificultades con las comidas y falta de conciencia de las normas. Su descontrol y su inmadurez les hace más propensos a sufrir accidentes y a mostrarse irritables y caprichosos (Barkley, 1981; Ross y Ross, 1982).

El objetivo principal de esta fase consiste en descubrir aquellos niños que presentan conductas típicas del TDAH y la aparición de los primeros problemas desadaptativos en niños, con el fin de tomar dos medidas de emergencia: la intervención psicoeducativa inmediata en el entorno familiar y escolar del niño y el seguimiento detallado de la evolución de los síntomas.

Ya he destacado el papel relevante del profesorado, el cual constituye la principal fuente de información sobre las conductas de los alumnos, en la mayoría de los casos el profesorado o las familias suelen ser los primeros en detectar los síntomas ya que son las personas que pasan más tiempo. Después, una vez existe la sospecha de TDAH se comunica al Orientador del centro para valorarlo. A partir de los resultados obtenidos, se establecerá un nivel de abordaje inicial y la derivación a atención primaria y psicopedagógica.

A continuación, en la Tabla 6 se presentan todos los implicados a la hora de detectar y diagnosticar el TDAH pasando por los diferentes niveles de análisis.

#### **TABLA 6**

*Niveles de análisis, objetivos y agentes implicados en el proceso de detección y diagnóstico en las alteraciones del desarrollo*

FUENTE: A partir de las recomendaciones de Hernández et al. (2005) y del EAI (2015).

<p><b>NIVEL DE ANÁLISIS 1:</b></p> <p><i>Vigilancia del desarrollo</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Servicios de atención primaria</li> <li>▪ Escuelas infantiles</li> </ul>	<p>Considerar aspectos prenatales y perinatales de riesgo (Familiares con el trastorno, síndromes genéticos...)</p> <p>Considerar motivos de preocupación de la familia (de comunicación, relaciones sociales...)</p> <p>Valorar los parámetros de desarrollo comunicativo.</p> <p>Controlar que el desarrollo sigue su curso habitual.</p> <p>Valorar la existencia de señales de alerta.</p>
<p><b>NIVEL DE ANÁLISIS 2:</b></p> <p><i>Detección específica</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Servicios de atención primaria y de salud mental</li> <li>▪ Equipos de valoración de los servicios sociales</li> <li>▪ Equipos de atención primaria</li> </ul>	<p>Aplicar instrumentos de detección temprana</p>
<p><b>NIVEL DE ANÁLISIS 3:</b></p> <p><i>Diagnóstico especializado y atención temprana</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Servicios interdisciplinarios especializados</li> </ul>	<p>Evaluación diagnóstica específica, evaluación del desarrollo y diseño de programas de intervención.</p>

## **7.2- EVALUACIÓN DEL TDAH**

Se explican a continuación, los aspectos fundamentales referidos a la evaluación del TDAH. En Educación Infantil la evaluación tiene un carácter global continuo y formativo y se utiliza como instrumento principal la observación directa. Esta evaluación está basada en el grado de adquisición de los objetivos planteados en las programaciones de los profesores.

La evaluación de este trastorno es compleja y no siempre igual ya que cada niño presenta una sintomatología diferente, en algunos casos utilizando únicamente la observación directa podemos realizar un diagnóstico, sin embargo, otras veces tenemos que investigar.

Para llevar a cabo una correcta evaluación del TDAH, es imprescindible realizarla desde un enfoque multidisciplinar y una perspectiva funcional recabando información de las



observaciones del tutor, de la información aportada por otros profesionales y familiares que deberá compartirse con el resto de los profesionales implicados.

Los pasos a seguir para una correcta evaluación son los siguientes:

1. Entrevista inicial.
2. Evaluación psicométrica
3. Pruebas médicas
4. Observación directa del niño

Existen una cantidad muy amplia de instrumentos que se utilizan en el contexto escolar a la hora de evaluar en todas sus categorías, cabe resaltar, que en la etapa que nos ocupa, los escasos instrumentos de evaluación, no apropiados para este nivel de desarrollo, a continuación, se explican algunos de ellos:

- Para padres y profesores:

- **ESCALA CONNERS (padres y profesores)** *Cuestionario de Hiperactividad de Connors (1973).*

Se trata del instrumento más utilizado en el TDAH. Consta de 10 ítems de conductas típicas del trastorno hiperactivo. Cada ítem consta a su vez de cuatro alternativas de respuesta “siempre”, “muchas veces”, “a veces” o “nunca”.

- **ESCALA IOWA DE HIPERACTIVIDAD Y AGRESIVIDAD DE CONNERS PARA PROFESORES** de Loney y Milich (1982).

Basada en el cuestionario de Connors, dividido en 2 subescalas, con 5 ítems cada una 1) Inatención- hiperactividad y 2) Agresividad-oposicionismo.

- **LISTADO DE SÍNTOMAS DEL DSM 5** (APA, 2014) mencionado en apartados anteriores.
- **CUESTIONARIO DE SITUACIONES EN LA ESCUELA Y EN EL HOGAR** (Barkley 1981).

Está dirigido para padres y profesores en el que se evalúan los problemas de conducta que surgen en 6 contextos diferentes.

- Algunas pruebas para la evaluación de la atención son las siguientes:

- **TEST DE CANCELACIÓN DE FIGURAS** (Rudes, Denkla y Borman, 1978)

Su objetivo es valorar la persistencia visual. Por ejemplo, un subtest de este es el de Rombos, el niño debe localizar y señalar todos los rombos que aparezcan de manera aleatorio entre 140 formas geométricas.

➤ **PERFIL ATENCIONAL DEL WISC-R** (Wechsler, 1974)

La Escala de Inteligencia para niños de Weschler está dividida en: Aritmética, Dígitos y Claves. El subtest de Aritmética valora la atención dividida, el de Dígitos la vigilancia y el de Claves mide la atención sostenida.

- Pruebas dirigidas a evaluar la impulsividad:

➤ **TEST DE EMPAREJAMIENTO DE FIGURAS FAMILIARES (MFFT)** (Servera y Llabrés, 2000)

Formada por 4 ensayos de práctica y 16 ensayos de la prueba. Se miden los índices de impulsividad y eficacia.

- Pruebas de organización y planificación:

➤ **FIGURA COPLEJA DE REY** (Rey, 1994)

Muy usado en niños evalúa la actividad perceptiva y memoria visual apreciando el nivel de desarrollo intelectual, perceptivo-motor, atención, memoria visual inmediata, memorización y rapidez de funcionamiento mental.

#### **4.3.1- PROTOCOLO IMAT** (Protocolo de evaluación y diagnóstico del TDAH).

Se trata de una propuesta para ayudar en la evaluación y el diagnóstico de niños y niñas con sospecha de TDAH. Es una adaptación del protocolo creado por Barkley para evaluar el TDAH. Se pretende obtener datos de los niños, padres, profesores y del clínico, comparando las conductas del niño en diferentes ambientes. Además, contiene, entrevistas, escalas, tareas por ordenados...

A continuación, en la tabla 7 se presenta el procedimiento de evaluación a seguir siguiendo el protocolo IMAT.

### **TABLA 7**

*Procedimientos en la evaluación del TDAH y el protocolo IMAT*

Autor: Servera (2008) p.10

Procedimientos	Protocolo IMAT
Entrevista inicial/anamnesis	Adaptación de la entrevista clínica de Barkley (1997)
Exploración Psicopatológica	CBCL de Achenbach (2001)
Exploración específica de síntomas TDAH	ADHD Rating Scales-IV para padres y maestros de DuPaul y cols. (1998)
Exploración del funcionamiento cognitivo en general	WISC-IV, con especial atención a Memoria de Trabajo, Velocidad de Procesamiento y al factor FD
Tareas de laboratorio	Especial atención a la medida de la atención sostenida/vigilancia a través de la CSAT (Servera y Llabrés, 2004). De modo complementario CPT-II de Conners (2000), la EMIC (impulsividad cognitiva) (Servera y Llabrés, 2000) y d2 (Brickenkamp y Seisdedos, 2002)
Revisión médica y neuropediátrica	Revisión médica general centrada en factores propios del TDAH y aplicación de la QNST-II de Muti y cols (1998) (exploración de signos neurológicos menores).
Registros de observación y pruebas complementarias	Registros de observación de los evaluadores durante la aplicación de las pruebas y, si es necesario, ampliación de la evaluación a otras pruebas en función de la problemática detectada.

A continuación, se van a presentar las pruebas utilizadas en el protocolo IMAT:

- **Entrevista clínica de TDAH para padres, (Barkley,2010)**. Adaptación basada en la Entrevista clínica de Barkley et alia para padres.
- **ADHD-Rating Scales-IV (ADHD RS-IV) para padres y maestros (DuPaul et al., 1998)**. Escala para medir los síntomas del TDAH según los criterios del DSM 5.
- **Child Behavior Checklist for Ages 4-18 (CBCL) para padres (Achenbach, 1991)**. Se trata de un listado de comportamientos del niño.
- **Escala Wechsler de Inteligencia para niños (WISC-IV)**. Evalúa el Cociente de Inteligencia incluyendo diferentes escalas.

- **Tarea de Atención Sostenida en la Infancia (CSAT) para niños (Servera y Llabrés, 2004).** Evalúa la capacidad de atención sostenida basada en el paradigma de la vigilancia.
- **D2, Tarea de atención selectiva (Brickenkamp, 1962).** Es una prueba que dura 8 minutos evalúa la atención selectiva. Extrayendo 3 componentes básicos del análisis: la velocidad o la velocidad o cantidad de trabajo, la calidad del trabajo, y la relación entre la velocidad y la precisión de la actuación.

## **8. INTERVENCIÓN TDAH EN EL AULA Y EN CASA**

Las intervenciones en niños con TDAH son más efectivas durante la etapa de Educación Infantil ya que es aquí donde los niños experimentan cambios muy significativos para su desarrollo. Además, deben llevarse a cabo en los contextos en los que el niño se desarrolla incluyendo el contexto familiar-educativo como parte indispensable del tratamiento.

Estos alumnos deben de recibir atención tanto dentro como fuera del aula, llevando a cabo un enfoque multidisciplinar interviniendo desde la perspectiva médica, psicológica y psicopedagógica.

A continuación, se incluyen algunas estrategias de actuación dirigidas al profesor en el aula y a las familias y diversos ejemplos de propuestas de intervención

### **8.1- ORIENTACIONES Y ESTRATEGIAS DIRIGIDAS AL PROFESORADO**

En las escuelas suele buscarse que el niño se adapte a un ambiente escolar dado, pero éste último también puede ser modificado y adaptado a las diversas necesidades y características de cada niño. Una escuela adaptada y con los recursos educativos adecuados podría disminuir las dificultades de los niños con TDAH (Van Lier, Muthen, Van der Sar y Crijnen, 2004).

En el aula es recomendable una atención personalizada a los niños con TDAH y, según el caso, incluso adaptación curricular. Para ello, es necesario introducir adaptaciones que beneficien tanto al alumnado con TDAH como al resto del alumnado. El ambiente del niño juega un importante papel a la hora de llevar a cabo estrategias de intervención, es

fundamental conseguir un correcto clima de aula y crear confianza en el alumno con TDAH.

En primer lugar, como he mencionado en apartados anteriores, los docentes que tienen niños con TDAH en su aula, necesitan tener los conocimientos suficientes sobre el TDAH porque son ellos los primeros en observar los síntomas del TDAH a través de su comportamiento, en situaciones de juego...Además, necesitan tener formación en técnicas conductuales y, sobre todo, motivación. Aquí existe una gran dificultad ya que los profesionales educativos no tienen una formación básica para abordar las necesidades del alumnado con necesidades ni se disponen de los recursos necesarios (escasez de horarios, presupuestos...) generalmente, intentan corregirlos con restricciones, castigos y llamadas de atención en público tachándolos de “alumnos problemáticos”

Por otro lado, es necesario que cuenten con el apoyo del resto de docentes y de la institución escolar y la ayuda de un profesional específico.

De acuerdo con la Guía para padres y profesionales de la educación y la medicina sobre el TDAH.

Los profesores desempeñan un importante papel por ello el profesor debe:

- Asesorar a los padres.
- Conocer y aplicar técnicas cognitivas y de comportamiento en el aula para conseguir el máximo rendimiento del niño.
- Adaptar los objetivos propuestos en cada área curricular al nivel niño.
- Informar a la familia y al Departamento de orientación del centro de los posibles rasgos de TDAH.
- Favorecer la mejorar de la autoestima y autocontrol.
- Informar a los padres de las mejorías y de los progresos de su hijo/a y poder sugerir pautas de actuación comunes para el colegio y la casa.

Para ello el profesor necesita:

- Un diagnóstico temprano de la situación en que se encuentra su alumno/a.
- Información clara de qué es el TDAH.
- Información sobre el grado de afectación de su alumno/a

A continuación, se presentan una serie de pautas y estrategias que pueden servir al profesorado como guía de actuación. Siguiendo con las Orientaciones y estrategias dirigidas al profesorado para trabajar con alumnado con TDAH y la Guía para padres y profesionales de la educación y la medicina sobre el TDAH, entre las principales pautas generales y estrategias a seguir en el aula por los docentes se pueden destacar:

### ENTORNO FÍSICO

- **Ubicar al alumno o alumna cerca del profesor o profesora**, facilitando el contacto visual y la supervisión de las tareas, así como el control de los distractores.
- **Alejarle de ventanas, murales, elementos decorativos, etc.** Para reducir la distracción.
- Situarle entre compañeros y compañeras que le sirvan de **modelo**, le guíen en las tareas y le ayuden en el autocontrol personal.
- **Mantener el contacto de forma visual y física** para mantener su atención diciéndoles las cosas de forma directa.
- **Organizar el espacio del aula** posibilitando distintos lugares de trabajo: espacio para trabajo en grupo, espacio para trabajo personal, un lugar donde incluso se puede trabajar de pie o en el suelo.
- **Utilizar de forma flexible** dicha organización en función de las actividades y objetivos que se quieran alcanzar.
- Trasladar **estímulos** fuera de su campo visual (mapas, carteles, objetos atractivos). Esta medida reducirá las posibilidades de que otros estímulos visuales o auditivos distraigan al alumno o alumna de la actividad que está realizando en cada momento.

### PROPUESTAS DIDÁCTICAS

- Proponer **actividades significativas** para el alumno o alumna, relacionadas con sus conocimientos previos o que tengan que ver con su vida cotidiana y que le susciten interés.
- Elaborar actividades que impliquen la **participación activa** del alumno o alumna. Las tareas deben estar organizadas al máximo. Deben ser cortas, graduadas en dificultad y en formatos simplificados para evitar el exceso de información que pueda exceder su capacidad de atención sostenida y generar aburrimiento.

- Fomentar actividades que impliquen **trabajo conjunto** de profesorado y alumnado.
- Posibilitar el aprendizaje dialógico: grupos interactivos, tertulias, etc. Y el aprendizaje cooperativo, es decir, «aprender juntos alumnos y alumnas diferentes».
- Proporcionar **pistas visuales** que le ayuden a organizarse. Por ejemplo, láminas con dibujos que informen de qué tipo de tarea está realizando en cada momento.
- Ofrecer **información inmediata y precisa** acerca de su rendimiento.
- Conocer **su estilo de aprendizaje**, sus preferencias y motivaciones, e introducir nuevos elementos metodológicos que le faciliten su motivación hacia el aprendizaje: dibujos, material manipulable, contenidos de su interés, nuevas tecnologías, etc.
- Se debe favorecer un **pequeño descanso** cada veinte minutos aproximadamente, o cuando se estime que su motivación ha descendido demasiado.
- **Premia con atención las buenas conductas** y sus progresos, pudiendo programar un sistema de registro para que éste compruebe de forma visible que mejora.
- **Tratar de evitar** aquellas situaciones en las que el niño/a hiperactivo no va a poder controlarse.
- Si quieres modificar una conducta debes **desmenuzarla en pasos pequeños** y reforzar cada uno de ellos.

A la hora de dar las instrucciones debemos de tener en cuenta:

- La **proximidad** física y el contacto ocular.
- **Dar instrucciones de una en una** y éstas serán claras, concretas y cortas, con un lenguaje positivo y que el niño entienda.
- Hay que buscar **formas de recompensarles**, las recompensas materiales no se aconsejan:

Como he mencionado anteriormente el ambiente escolar debe ser adaptado y diseñado de forma que el niño pueda desarrollar al máximo sus potencialidades. Existen una serie de técnicas de intervención las cuales tenemos que conocer y aplicarlas en el aula. Estas técnicas son principales técnicas cognitivo-conductuales. A continuación, se comentan las técnicas para el trabajo en el aula recomendadas por diferentes autores (Gallardo, 2005; Orjales, 2008; Miranda y Soriano, 2010) están:

## TÉCNICAS PARA FOMENTAR LAS CONDUCTAS POSITIVAS

**REFUERZO POSITIVO:** Consiste en reforzar al niño siempre que realiza una conducta deseada y se debe aplicar inmediatamente después de la conducta de forma coherente y sistemática. Entre ellos están:

-Alabanza: Se deben alabar comportamientos positivos, pueden ser materiales o descriptivas incluyendo comentarios positivos o motivadores.

-Atención y contacto físico: a través de una sonrisa, miradas, besos, abrazos...

-Premios y privilegios: adaptados a los gustos del niños y constantes.

**ECONOMÍA DE FICHAS O SISTEMA DE PUNTOS:** Consiste en que el niño o niña gane un determinado número de fichas o puntos tras haber realizado una determinada conducta positiva. Los puntos pueden ser: pegatinas, sellos... estas fichas se canjean finalmente por premios o privilegios.

**CONTRATO DE CONDUCTA:** Busca aumentar las conductas positivas y se trata de una negociación, contrato por escrito (o verbal) entre el profesor y el niño o niña en el que se especifican las conductas que se esperan del alumno y las consecuencias positivas o negativas que obtendrá por realizarlas. Debe estar adaptado a la realidad incluyendo recompensas valiosas para el niño.

## TÉCNICAS PARA DISMINUIR CONDUCTAS NEGATIVAS

**EXTINCIÓN:** Se trata de es una técnica difícil de aplicar, consiste en no prestar atención a una determinada conducta ignorando un comportamiento.

**TIEMPO FUERA:** Consiste en aislar al niño cuando tiene una conducta inapropiada en una zona libre de estímulos durante un corto periodo de tiempo. Es importante explicar al niño que no le estamos castigando, sino dando un tiempo para reflexionar y poder corregir su error

**AUTOINSTRUCCIONES:** Ayuda a mejorar la atención, son un sistema de «hablarse a sí mismo» para darse unas pautas-guía que le ayuden a resolver las tareas de forma autónoma, sin que haya que ir diciéndole cada uno de los pasos y favoreciendo así la interiorización de los procesos mentales.



**TÑECNICA DE LA TORTUGA:** Utiliza la analogía de la tortuga, (Snider, 2003), elaborada para desarrollar en el niño habilidades de autocontrol de situaciones conflictivas, proporcionándole medios para canalizar su ira. Se enseña al niño que cuando escuche la palabra “tortuga” tiene que replegar su cuerpo como si se estuviese dentro de su caparazón, cerrar los ojos y respirar profundamente. Se enseña al niño cómo tensar los músculos en la posición de tortura, mantener la tensión unos segundos, y después relajar todo su cuerpo.

**EDUCACIÓN EMOCIONAL:** Ayudan al manejo de sus emociones y con ellos mejoran los aprendizajes. Conocerse a sí mismo, ejercicios de expresión emocional...

## **8.2- ORIENTACIONES Y ESTRATEGIAS DIRIGIDAS A FAMILIA**

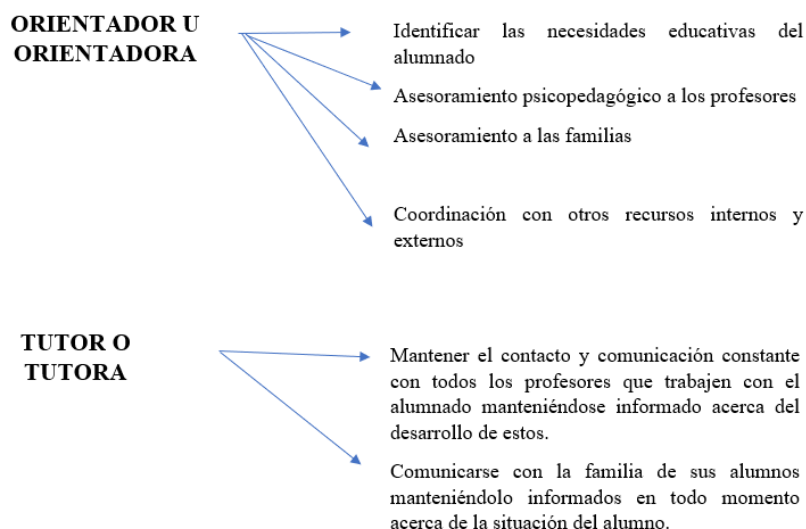
En todos los casos de TDAH es necesario tener una comunicación con la familia y el profesorado. Familia y escuela han de ser un equipo con los mismos objetivos reforzados tanto en casa como en el centro educativo.

Las figuras de referencia para las familias en la escuela son el tutor o tutora del alumno con TDAH y el orientador u orientadora cuyas funciones principales se detallan en la figura 3.

### **FIGURA 3**

*Funciones principales*

Fuente: Elaboración propia



Una vez los padres han aceptado el trastorno de su hijo, deben de trabajar de manera constante introduciendo cambios en su dinámica familiar.

Por un lado, necesitan establecer una serie de normas claras que regulen el comportamiento de sus hijos, estas tienen que ser estables con el objetivo de que sean conscientes de estas normas y de las consecuencias que tiene su cumplimiento o incumplimiento.

Además, la familia también puede utilizar algunas técnicas conductuales ya mencionadas anteriormente a la hora de modificar la conducta como: el refuerzo positivo, economía de fichas o sistemas de puntos, tiempo fuera...

Es primordial que los padres mejoren su autoestima y la confianza en sí mismos valorando los aspectos positivos del niño. Algunos consejos que los padres pueden poner en práctica son:

- Reforzarle positivamente: cualquier trabajo por pequeño que sea es importante, hacerle ver que nos gustó reconociéndole su esfuerzo.
- Hay que aceptar las dificultades y evitar usar etiquetas como “torpe”, “desordenado” ...
- Ayudarle a encontrar sus puntos fuertes.
- Reflexionar sobre sus problemas y errores y aprender de ellos.

- Demostrar confianza y apoyo.

### **EJEMPLO DE INTERVENCIÓN COGNITIVO-CONDUCTUAL**

Hoy en día existen muchas intervenciones alternativas a la medicación farmacológica con el fin de tratar el TDAH. Para que una intervención sea eficaz requiere que los centros educativos reciban atención por parte de psicólogos, pedagogos, trabajadores sociales, además de contar con suficientes profesores de apoyo que den respuesta a las necesidades de los alumnos.

A continuación, he optado por un programa de tratamiento cognitivo-conductual ya que es el que mayor validez empírica ha arrojado cuyo principal objetivo es conseguir que el niño con TDAH sea capaz de adquirir autonomía física, cognitiva y emocional en la regulación de su comportamiento. Para ello me he basado en el artículo “*Resultados de un programa de tratamiento cognitivo-conductual para niños con Trastorno por déficit de atención con hiperactividad*” (Calderón, 2001).

Hoy en día existen numerosas investigaciones que señalan que los programas de tratamiento cognitivo-conductual son eficaces en el abordaje del trastorno. En este estudio se evalúa la efectividad de un programa de autocontrol y entrenamiento en habilidades sociales que combina técnicas cognitivas y conductuales dirigido para niños con TDAH.

Las intervenciones cognitivo-conductuales tienen 2 elementos básicos: las autoinstrucciones y los procedimientos conductuales (refuerzo contingente y coste de respuesta). Están dirigidas principalmente a dos áreas de intervención, una a los déficits en la atención sostenida, al control de la impulsividad y a la mejora en el rendimiento académico y las habilidades sociales, y la otra a reducir la actividad excesiva, las conductas oposicionistas-desafiantes y las conductas agresivas.

Hay que mencionar Meichenbaum y Goodman (1981) ya que fueron los primeros en desarrollar el *Entrenamiento Mediacional Cognitivo o Autoinstruccional*. el cual demostró ser efectivo en la reducción de la impulsividad, aumento de la capacidad de planificación, concentración y razonamiento, mejora de habilidades sociales y el incremento del rendimiento académico.

A pesar de las discrepancias que existen en los resultados obtenidos de los diferentes estudios, existe un consenso acerca de la eficacia de este tipo de intervención.

Este estudio muestra los resultados obtenidos a partir de la aplicación de un programa de tratamiento cognitivo-conductual dirigido a niños con TDAH. Las técnicas utilizadas fueron las autoinstrucciones, la resolución de problemas, el modelamiento, el autocontrol, la autoevaluación, la autovaloración de la conducta al final de cada sesión realizada por el propio niño, y la valoración de dicha conducta realizada por el terapeuta.

A lo largo del programa se llevaron a cabo 12 sesiones en las que se incluían los diferentes objetivos, contenidos y desarrollo de las sesiones en el que el objetivo de la investigación era comprobar la eficacia del entrenamiento en autocontrol para niños con TDAH. A partir del desarrollo del estudio se obtuvieron los siguientes resultados satisfactorios: los padres percibieron mejoras en la conducta de sus hijos tras la intervención, disminuyeron los problemas de comportamiento, conductas como oposicionismo, desatención e hiperactividad-impulsividad.

## 9. TRATAMIENTO

Finalmente, pasaremos a estudiar los diferentes tratamientos que existen en torno al TDAH, Thomas E. Brown (2006), psicólogo clínico, autor de las Escalas Brown para el TDAH y del libro Trastornos por Déficit de Atención y Comorbilidades en Niños, Adolescentes y Adultos (Masson, 2003), señala que:

*“El aspecto más importante del tratamiento es la educación del paciente y la familia sobre la naturaleza del trastorno y de su posible tratamiento. Si el paciente y su familia no entienden correctamente los usos y las limitaciones de los medicamentos y del resto de opciones del tratamiento pueden caer en intervenciones que no son seguras ni útiles y desarrollar expectativas irreales en relación con los beneficios que se obtiene de los medicamentos” (p.245).*

Tal como afirma Pardo (2009), los tratamientos para el TDAH han ido evolucionando de igual manera que el concepto. Durante los años 50 y 60, el TDAH era concebido como un trastorno principalmente conductual, enfocándose los tratamientos terapéuticos en torno a las técnicas de modificación de conducta. Más adelante en los años 70, se evolucionó hacia una concepción atencional del problema donde la intervención farmacológica fue la más importante.

Desde la década de los 90, afloran los tratamientos cognitivo-conductuales basados en el autocontrol, el entrenamiento auto instruccional y en la resolución de problemas, donde se reconoce su efectividad en personas adultas.

El tratamiento debe administrarse lo más temprano posible y no solamente centrado en el niño/a, sino también, llevando actuaciones sobre la familia y la escuela para implicar a padres/madres y maestros en la terapia, educándoles acerca del trastorno.

A la hora de tratar a los niños con TDAH, debe de tenerse en cuenta, tras las evaluaciones iniciales, tanto la gravedad del trastorno como la edad del niño, las intervenciones previas y la aceptabilidad de las distintas modalidades de tratamiento por parte de la familia y el niño. Dependiendo del grado de gravedad, las condiciones y las necesidades del niño con TDAH será más apropiado un tratamiento que otro.

El contexto escolar también juega un papel importante en el diagnóstico y en el tratamiento del TDAH donde los profesionales deben de poseer conocimientos adecuados sobre el TDAH interviniendo de manera adecuada desde las aulas (DuPaul y Stoner, 2003). Además, han de coordinarse y ajustarse a los tratamientos que se le proporcionan al niño los profesionales de la sanidad.

Como el TDAH es un trastorno que afecta al desarrollo integral del niño, su tratamiento debe ser abordado desde una perspectiva multidisciplinar. Vaquerizo, Cáceres (2006) señala que el TDAH debe tratarse con un abordaje múltiple que incluya medicación, intervención psicoeducativa y entrenamiento en el control conductual y apoyo académico. Combinando 3 estrategias esenciales:

- Intervención psicoeducativa.
- Adiestramiento familiar.
- Entrenamiento para el manejo de la conducta.

Se debe elaborar un plan de tratamiento, que debe tener en cuenta:

- El TDAH como problema habitualmente crónico.
- Valorar si existen otros trastornos psiquiátricos comórbidos.
- Las evidencias más recientes relativas a los tratamientos más eficaces.
- Debe realizarse desde un prisma multimodal, que puede incluir tratamiento psicofarmacológico y/o psicoterapéutico.

- Las preferencias y preocupaciones de pacientes y familiares.
- Debe revisarse y modificarse de manera regular si no hay respuesta de los síntomas.

Como he mencionado anteriormente, debe ser multimodal, en estrecha relación entre profesionales (médicos, psicólogos y profesores) y familiares.

En los siguientes apartados se explica diferentes alternativas de tratar el TDAH.

### **9.1- FARMACOLÓGICO**

El tratamiento farmacológico suele tratarse de un tratamiento de larga duración, el cual, requiere de un diagnóstico preciso, una valoración médica y una buena coordinación entre el médico, los padres, el terapeuta y el colegio.

De acuerdo a la guía NICE (Instituto Nacional de la Excelencia para la Salud y la Atención) en los niños preescolares el tratamiento farmacológico no sería adecuado a estas edades debido a los efectos secundarios del mismo como: pérdida de apetito y de peso, insomnio, ansiedad, inquietud, cefaleas, tics e incremento de la frecuencia cardíaca (Wolraich, 2007, citado por GPCM, 2010). Se debe de ofrecer a los progenitores una derivación a un programa de formación / educación como tratamiento de primera línea.

El objetivo de la medicación es hacer remitir los síntomas principales del trastorno. Algunos de los medicamentos más utilizados para tratar el TDAH, se conocen como estimulantes, son los más empleados y eficaces en la conducta hiperactiva, de acuerdo, con las principales guías de tratamiento (NICE, Guía del TDAH del SNS) aquellos de principal elección son el metilfenidato y/ la atomoxetina. A pesar de que estos medicamentos tienen un efecto estimulante en la mayoría de las personas, en los niños y adultos que tienen TDA-H éstos tienen un efecto calmante y mejoran la hiperactividad e impulsividad y la capacidad de atención.

Por otro lado, se ha demostrado que la utilización de psicoestimulantes aporta beneficios directos e inmediatos (Johnson, 1988, Barkley, 1988):

- Mejora el estado de alerta (mantiene la atención focalizada)
- Reduce la fatiga cuando la tarea es prolongada
- Mejora el rendimiento en las tareas
- Reduce la hiperactividad motriz

- Reduce la impulsividad cognitiva y comportamental

En definitiva, la mayoría de los clínicos entiende que la utilización de psicofármacos es especialmente útil en la primera fase del tratamiento, en períodos agudos del trastorno o, simplemente, cuando no es posible otro tipo de terapia (Barkley, 1990, 1997).

### **9.2- PSICOPEDAGÓGICO**

El tratamiento psicopedagógico está centrado en el niño y en su funcionamiento ejecutivo. Representa un conjunto de prácticas institucionalizadas de intervención en el campo del aprendizaje, sea como prevención y tratamiento de trastornos, o como modificación del proceso de aprendizaje escolar (Castorina et al., 1989, citado en GPCM, 2010).

Se trata de un recurso que responde a las necesidades educativas específicas que tienen los alumnos con TDAH. Cuyo objetivo es conseguir que el niño aprenda de forma más efectiva a través de intervenciones donde se deben de contemplar adaptaciones curriculares significativas o no significativas.

### **9.3- PSICOLÓGICO: MÉTODOS COGNITIVO-CONDUCTUALES**

El objetivo de este tratamiento es controlar y manejar los síntomas del TDAH (falta de atención, impulsividad o hiperactividad). Los ámbitos de intervención donde se realiza el tratamiento son el niño y su entorno familiar, a partir de ahí, se diseñará un tratamiento personalizado en función de las necesidades del niño.

Según la Guía de Práctica Clínica sobre el TDAH en niños y Adolescentes existen dos terapias con evidencia científica para el TDAH: la terapia conductual y la cognitiva con diversas técnicas de intervención, las cuales resultan muy eficaces con estos niños para controlar su comportamiento.

Estas técnicas cognitivo-conductuales consisten en manipular los antecedentes y consecuentes que controlan la conducta con el objetivo de desarrollar, aumentar o mantener conductas y reducir o eliminar las inadecuadas. En el apartado de tratamiento se han explicado algunas de las técnicas cognitivo-conductuales más usadas en el aula.

### **9.4- COMBINADO**

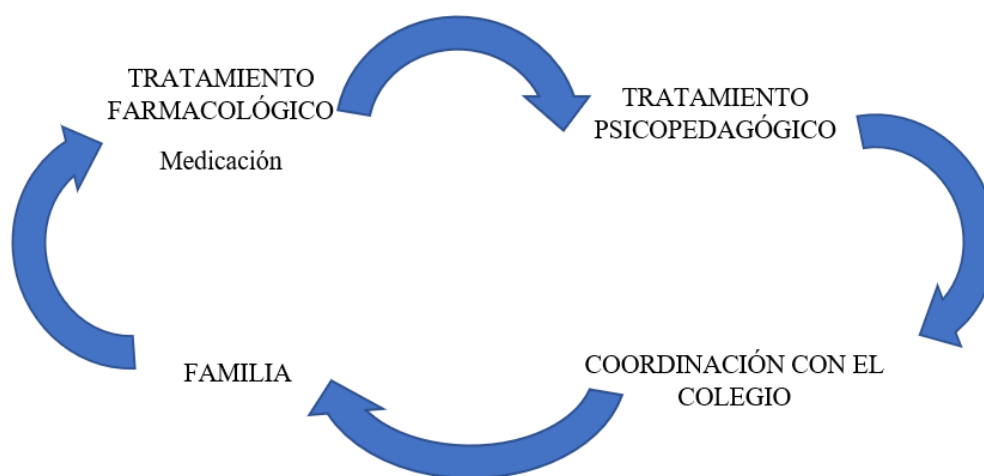
Desde hace años se está probando la eficacia de estos tratamientos. Integran medicación estimulante y técnicas de manejo de contingencias, entrenamiento a padres y profesores,

junto con procedimientos cognitivos como el entrenamiento en autoinstrucciones y en solución de problemas (Barkley, 1990). En la siguiente figura, se muestra la interacción del tratamiento farmacológico y el psicopedagógico con la familia y el colegio creando un circuito cerrado entre los cuatro.

#### FIGURA 4

##### *Tratamiento multimodal*

Fuente: Fernández et. Al. (2010)



## 10. CONCLUSIÓN

Hay que tener en cuenta que el TDAH tiene repercusiones tanto académicas, como sociales y familiares en los niños que las sufren. El TDAH es el diagnóstico más frecuente en la infancia, además de ser un trastorno crónico a lo largo de toda la vida.

La elaboración de este trabajo fin de Grado comenzó con la elección del tema en el que yo estuve en todo momento interesada y para ello realicé una importante revisión bibliográfica. Una vez revisada parte de esta bibliografía llegué a la conclusión de que estamos hablando de un trastorno del que, todavía no se conoce toda su etiología, lo que dificulta su actuación. Un buen diagnóstico es importante ya que por error podríamos confundirnos con otro tipo de conductas típicas infantiles.



El niño debe ser observado tanto dentro como fuera del colegio (familia, amistades, etc.) considerando que cada niño es único y con capacidades diferentes. Una vez realizado un buen diagnóstico pasaremos a un tratamiento eficaz, para esto, el docente siempre estará ayudado por un profesional experto aplicando los tratamientos que considere oportunos y necesarios adaptándolos a cada caso. Personalmente aplicaría un tratamiento psicopedagógico, el farmacológico creo que no sería conveniente a niños menores de 8 años por sus posibles efectos secundarios.

Por otra parte, el sistema educativo debería adaptarse a las necesidades de estos niños, importante resaltar y ser un eslabón más el papel de la familia que deberá estar informada en todo momento de las dificultades y progresos de sus hijos.

Actualmente, tiene un interés social, el niño que tiene una actividad un poco excesiva, ya forma parte del diagnóstico del TDAH, importante también distinguir los falsos mitos sobre el tema, existiendo una importante investigación sobre este trastorno para poder diagnosticarlo correctamente, utilizando dos manuales (CIE-10 y DSM-5).

Estos niños forman parte de la clase, están incluidos en el grupo realizando, en la mayoría de los casos, las mismas actividades que el resto, evidentemente necesitaran algún tipo de apoyo para mejorar tanto su atención como regular su actividad, etc. Son niños con diferentes capacidades, individuales y como tal deben tratarse. El docente detectará las necesidades de cada alumno dando una respuesta a los mismos, en una escuela inclusiva con necesidades individuales que enriquecen al grupo.

Creo que con este trabajo he logrado los objetivos planteados, además, lo más importante, he ampliado mis conocimientos sobre este trastorno para mi futura labor docente, siempre basado en textos, citas, artículos científicos de expertos del tema resaltando la cantidad de información que hay sobre el mismo.

Creo que como he comentado anteriormente si he podido ampliar conocimientos podre aplicar diferentes estrategias en mi clase a la hora de tratar a estos niños, son como todos los niños, con sus problemas y cualidades que debemos de solucionar y potenciar en la medida de lo posible como maestra que soy y conociendo toda una batería de recursos que podría aplicar, considero que estaría capacitada para detectar inicialmente un trastorno de este tipo y me encargaría de buscar las ayudas correspondientes dentro del colegio

Personalmente creo que es un trastorno que se trata de una manera seria y rigurosa en el contexto educativo y con terapias rigurosas en cada caso. Por todo esto, es necesario e importante el respaldo de la Administración, con profesores de apoyo para dar respuesta a estos trastornos, pero para ello será necesaria una importante formación específica para el profesorado, siendo este el primer peldaño de la cadena de recursos.

## 11. BIBLIOGRAFÍA

Navarro, M.I. y García, D.A. (2010). El concepto de hiperactividad infantil en perspectiva: Breve análisis de su evolución histórica. *Revista de Historia de la Psicología*, 31(4), pp. 23-36.

Fernández-Perrone, A.L., Fernández-Mayoralas, D., y Fernández-Jaén, A. (2013). Trastorno por déficit de atención/ hiperactividad: del tipo inatento al tipo restrictivo. *Revista de neurología*, 56 (1), 577-584.

Amador, J.A.yForns, M. (2001). Características del Trastorno por déficit de atención con hiperactividad. *Anuario de Psicología*, 32 (4), 5-21.

*Manual de psicología clínica infantil y del adolescente*

Barkley, R.A. (2011). TDAH: Más que un problema de atención. Fundación CADAH. Recuperado de: <https://www.fundacioncadah.org/web/articulo/dr-russellbarkley-tdah-mas-que-un-problema-de-atencion.html>

Flores Gil, J. e Iglesias Megías, A. (2017). Conocimientos sobre el trastorno por déficit de atención e hiperactividad (TDAH) en futuros profesionales del ámbito escolar. *Bordón*, 69(3), 145-159. doi: 10.13042/Bordon.2017.50278

Cardo, E. y Servera, M. (2005). Prevalencia del trastorno de déficit de atención e hiperactividad. *Revista neurológica*. 40(1): S11-S15

Orjales, I. (2012). *Trastorno por Déficit de Atención e Hiperactividad (TDAH): Impacto evolutivo e intervención*. España: Sanz y Torres.

Cardo E, Servera M, Vidal C, de Azua B, Redondo M, Riutort L. (2011). The influence of different diagnostic criteria and the culture on the prevalence of attention deficit hyperactivity disorder. *Revista Neurológica*.52(1): S109-S17.

Orjales, I. (sin año). *Personas con Trastorno por Déficit de Atención con Hiperactividad (TDAH)*. Universidad Nacional de Educación a Distancia

Pichardo, M. C. (Ed.). (2004). *Dificultades ligadas a la hiperactividad y al déficit de atención*. España: McGraw-Hill Interamericana de España.

Guerrero, R. (2016). *Trastorno por Déficit de Atención con Hiperactividad*. España: Editorial Planeta.

García, N. (2012). *Mitos en el TDAH. Intervención con familiar*. Universidad de Valladolid.

Rodríguez, C., Álvarez, L., González, P., Núñez, J.C., González, J.A., Álvarez, D., Bernardo, A. y Cerezo, R. (2009). *El trastorno por Déficit de Atención e Hiperactividad TDAH. Pasado y futuro educativo*. INFAD Revista de Psicología, 3 (1): 81-88.

Artiagas-Pallarés, J. (2009). Modelos cognitivos en el trastorno por déficit de atención/hiperactividad. *Revista de Neurología*, 49(11): 587-593.

Orjales, I. (2000). Déficit de atención con hiperactividad: el modelo híbrido de las funciones ejecutivas de Barkley. *Revista Complutense de Educación*, 11(1), pp. 71-81.

González, C., Navarro, I., Grau, S., Galipienso, A., Fernández, F. (2014) Estrategias de optimización de alumnado con trastorno por déficit de atención e hiperactividad TDAH. *International Journal of Developmental and Educational Psychology*, 1(7), 85-93.

Pichardo, M. C. (Ed.). (2004). *Dificultades ligadas a la hiperactividad y al déficit de atención*. España: McGraw-Hill Interamericana de España.

Fernández Abad, E., Vidal de Rueda, I., Hogueras Hernando, L., Manzano Crespo, M<sup>a</sup>J., Martín Yagüe, S., De Pablos Santos, M<sup>a</sup>E., Represa Pérez, I., Blanco García, C., Villanueva Martín, L., Rico Ozores, Y. y López Moreno, B. (2010). Guía para padres y profesionales de la educación y la medicina sobre el TDA-H. Valladolid: Fundaicyl.

Marín, J.J., Borra, M.C., Álvarez, M.J. y Soutullo, C. (2017). Desarrollo psicomotor y dificultades del aprendizaje en preescolares con probable trastorno por déficit de atención e hiperactividad. Estudio epidemiológico en Navarra y La Rioja. *Revista de neurología*, 32 (8), p. 487-493.

Mas, C. (2009). Diagnóstico Diferencial en el TDAH. *Psicología Educativa*, 15 (2), p.77-85. Doi: 10.5093/ed2009v15n2a

Díaz, J. (2006). Comorbilidad en el TDAH. *Revista de Psiquiatría y Psicología del niño y del adolescente*, 6 (1), p. 44-55.

Pardos, A., Fernández, A. y Martín, D. Habilidades sociales en el trastorno por déficit de atención/hiperactividad. *Revista Neurológica*, 48 (2), p. 107-111.

Albert, J., López, S., Fernández, A. y Carretié, L. (2008) Alteraciones emocionales en el trastorno por déficit de atención/hiperactividad: datos existentes y cuestiones abiertas. *Revista neurológica*, 47 (1), p-39-45.

Berenguer-Forner, C., Miranda-casas, A., Pastor-Cerezuela, G. y Roselló-Miranda, R. (2015) Comorbilidad del trastorno del espectro autista y el déficit de atención con hiperactividad, Estudio de revisión. *Revista de Neurología*, 60(1): 37-43.

Artigas-Pallarés, J. (2003). Comorbilidad en el trastorno por déficit de atención/hiperactividad. *Revista de Neurología*, 36(1): 68-78.

Grupo de trabajo de la Guía de Práctica Clínica sobre el Trastorno por Déficit de Atención con Hiperactividad (TDAH) en Niños y Adolescentes (2010). Guía de Práctica Clínica sobre el Trastorno por Déficit de Atención con Hiperactividad (TDAH) en Niños y Adolescentes. Plan de Calidad para el Sistema Nacional de Salud del Ministerio de Sanidad, Política Social e Igualdad. Agència d'Informació, Avaluació i Qualitat en Salut (AIAQS) de Cataluña; 2010. Guías de Práctica Clínica en el SNS: AIAQS N° 2007/18.

Rodrigo, M. S. (2000). *Musicoterapia: terapia de música y sonido*. Madrid: Musicalis.

Peñalba, A. (2010). Musicoterapia e hiperactividad. *Revista Musical Catalana*, 303 (4-6).

Gómez, A., Herizande, M. y Núñez, O. (2014). El tratamiento a escolares con trastorno por déficit de atención e hiperactividad. Antecedentes y actualidad. *Revista Digital*. 193. Recuperado de <http://www.efdeportes.com/>

Servera, M., Bornas, X. y Moreno, I. (2001). Hiperactividad infantil: conceptualización, evaluación y tratamiento. En V.E. Caballo y M.A. Simón (eds), *Manual de psicología clínica y del adolescente* (pp. 401-433). Madrid: Pirámide (ISBN 84-368-1577-7).

Vaquerizo, J. y Cáceres, C. (2006). El trastorno por déficit de atención e hiperactividad: guía pediátrica. *Vox Paediatrica*, 14 (2), 22-33.

Martínez, N. (2006). Psicopatología del trastorno por déficit atencional e hiperactividad. *International Journal of Clinical and Health Psychology* 6(2), 379-399.

Pujo, B., Nicolau, R., Salat, L., Tort, P. y Romero, B. *Guía Práctica para educadores. El alumno con TDAH*. Barcelona, España: Mayo,

Calderón, C. (2001). Resultados de un programa de tratamiento cognitivo-conductual para niños con Trastorno por déficit de atención con hiperactividad. *Anuario de psicología*, 32 (4), 79-98.

CIE-10. Décima revisión de la clasificación internacional de las enfermedades. Trastornos mentales y del comportamiento. Descripciones clínicas y pautas para el diagnóstico, (1992). Madrid.

Fundación CADAH (2006). Conferencia del Dr. Luis Rojas Marcos. “Vidas con TDAH”. Recuperado de: <http://www.fundacioncadah.org/web/video-charla/index.html?idfolder=20160414ReVFgemT9h>

Informe PANDAH. El TDAH en España. (2013). España: Adelphi

Manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales, DSM-V 5ª edición. (2013). Editorial medica panamericana. American Psychiatric Association (APA). Recuperado de: <https://www.alansaludmental.com/dsm-5/>

<https://www.fundacioncadah.org/web/>