

# TRABAJO FIN DE GRADO EN MAESTRO/A DE EDUCACIÓN PRIMARIA

EL TDAH. ESTRATEGIAS PARA LA MEJORA DE LA  
ATENCIÓN Y LA INTEGRACIÓN DEL ALUMNO/A CON  
TDAH.

Autor/a: Cristina Iniesta Gimeno.

Tutor/a Académico: Monica Muiños Durán.

Tema: Didáctica y organización escolar.

Curso académico: 2017/2018.



*“La educación es el arma más poderosa  
que puedes usar para cambiar el mundo”*

*Nelson Mandela.*

# Índice

1. Introducción
2. Justificación
3. Objetivos
4. Metodología
5. Fundamentación teórica
  - 5.1 Evolución diacrónica e historia del Concepto de TDAH
  - 5.2 Concepto y manifestaciones del TDAH
  - 5.3 Síntomas del TDAH
  - 5.4 Diagnóstico
  - 5.5 Causas
  - 5.6 Intervención farmacológica
  - 5.7 Resultados
6. Medidas educativas para niños/as con TDAH
  - 6.1 Medidas a nivel de centro
  - 6.2 Medidas a nivel de aula
7. Estrategias para emplear en el aula
8. Colaboración con las familias
9. Conclusiones
10. Referencias

# 1.Introducción

Constantemente nos encontramos con mujeres, hombres y niños/as que a simple vista no tienen ningún problema o ninguna dificultad, pero que detrás de cada una de ellas, están guardados, durante años, los aspectos que les hacen más difícil su vida en el día a día. En el ámbito educativo, donde el grupo es más cerrado, el trato es más directo y por lo tanto, las dificultades o problemas no pasan desapercibidas.

El TDAH es uno de los trastornos más frecuentes en las aulas de los colegios, estimándose su prevalencia en España, entre un 3 y un 7% de niños en edad escolar.

Se caracteriza principalmente por dificultades para mantener la atención y conductas hiperactivas e impulsivas, que afectan al desarrollo de las emociones y a la socialización del niño/a que presenta este trastorno. Además, existen otras alteraciones asociadas a estas características como son la agresividad, las dificultades en el aprendizaje, los problemas de interacción, etc. Todas ellas requieren la atención de los expertos ya que estas dificultades, pueden ocasionar en el alumno o alumna baja autoestima o resultados académicos por debajo de lo exigido.

Todas estas alteraciones, pueden persistir hasta edad adulta y afectar al desempeño académico, social, laboral y familiar. Para evitar que esto ocurra, o al menos en menor frecuencia, hace falta intervención, es por esto que la formación de los docentes es importante y necesaria para llevar a cabo la tarea educativa de forma adecuada y posibilitar un óptimo desarrollo socio-emocional en el niño. Una buena formación del docente permitirá atender adecuadamente a las necesidades y problemas que puedan presentar estos niños/as.

Para ello, desde el ámbito educativo deben proponerse actuaciones de intervención en colaboración con los distintos profesionales (médico, psicólogo...) y demás organismos, asociaciones, etc.

El principal objetivo es elaborar líneas comunes de actuación y emplear estrategias dentro y fuera del aula que permitan disminuir el fracaso escolar y mejorar las habilidades sociales, emocionales y personales de estos niños. Se trata de que la familia y la escuela del menor, se organicen y trabajen de manera coordinada para que se desarrolle, socialice, adquiera competencias y pueda tener una mejor calidad de vida.

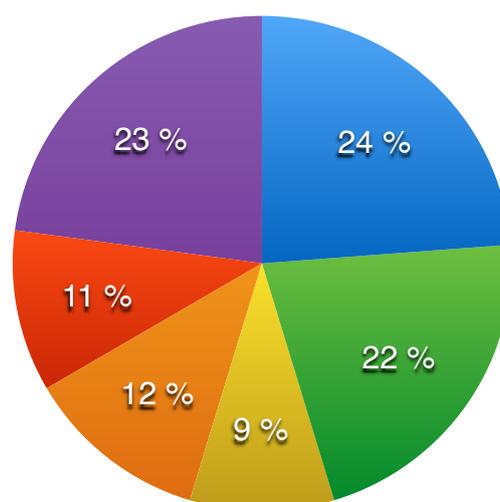
## 2. Justificación

Actualmente, el trastorno Déficit de Atención e Hiperactividad (TDAH), constituye una realidad en nuestro sistema educativo. Existe una gran cantidad de niños con estas características en las aulas de los centros, es por esto que, es necesario que las personas que trabajen en el contexto educativo, conozcan en qué consiste y como actuar ante las diferentes circunstancias que se puedan presentar en el colegio.

Este trastorno requiere de la ayuda y el apoyo de los profesionales que trabajan en la escuela, ya que tanto el niño que sufre el trastorno como su familia pueden presentar problemas y dificultades en su vida cotidiana y necesitan que se les oriente desde el centro. Una buena atención y dedicación por parte de los maestros y expertos, puede mejorar y hacer más fácil la vida del niño/a y de las personas que forman parte su entorno, así como su integración escolar.

Es imprescindible que el maestro/a tutor de una clase de alumnos/as, conozca, estudie y reflexione a cerca de las características individuales que posee cada uno de los niños y niñas de su clase para poder llevar a cabo su práctica docente adecuadamente.

Formarse a cerca de este trastorno que, cada vez está más presente en las aulas y del cual todavía existe mucho desconocimiento práctico de su detección e intervención, es necesario. En caso de que algún alumno presente este trastorno, el maestro/a ha de tener muy claras las características del mismo y como actuar o enfrentarse a las diferentes circunstancias que se puedan ocasionar en el aula o en el patio, es decir, en general, en el ámbito educativo.



Elaboración propia a partir de los datos de Peña y Montiel-Nava (2003)

### 3. Metodología

La metodología empleada para llevar a cabo la realización del presente trabajo ha consistido en la investigación, es decir, la búsqueda de información en diferentes fuentes como son, por ejemplo, libros, artículos, trabajos finales de grado, trabajos finales de máster y revistas científicas. A partir de la información recogida, se han ido elaborando los diferentes puntos que componen el trabajo y que tratan de un mismo tema, el TDAH.

## 4.Objetivos

El enfoque del trabajo se centra en los alumnos que sufren TDAH. La principal finalidad de este trabajo es, por un lado, permitir conocer mejor el trastorno, sus causas, los síntomas, el diagnóstico, etc., y por otro lado, proponer medias y estrategias que mejoren la atención y la integración del alumno con TDAH en todo el ámbito educativo así como en el contexto familiar.

Los principales objetivos del trabajo son los siguientes:

- Conocer el trastorno TDAH.
- Concienciar de la importancia del conocimiento de este trastorno por parte de los profesionales que trabajan en el ámbito educativo.
- Nombrar propuestas de intervención, medidas y pautas para mejorar la atención y la conducta en el aula de aquel alumnado que presente estas características.
- Facilitar estrategias que sirvan de ayuda para mejorar la intervención en el aula y en el centro.
- Contribuir a facilitar la integración, y mejorar los resultados académicos y la baja autoestima de los niños con TDAH.
- Favorecer una mayor implicación en los centros por parte de las familias que tienen algún miembro con este trastorno.
- Desarrollar acciones que ayuden a los alumnos con dificultades de aprendizaje a adquirir con éxito las competencias básicas propias de la edad del niño/a.

## 5. Fundamentación teórica

### 5.1 Evolución diacrónica e historia del Concepto de TDAH

El Trastorno por Déficit de Atención con Hiperactividad es un trastorno que se inicia en la infancia, cuyas características fueron descritas en el año 1902 por Still por primera vez. Para Still, las características que poseía una persona con TDAH eran debidas a “fallos en el control moral” que no obedecían a deficiencias intelectuales. Descubrió como manifestaciones más relevantes en estos niños, la inatención, alta emocionalidad, agresividad, inquietud e insensibilidad al castigo. Durante los años 20, Hohman y Ebaugh encontraron síntomas parecidos a los que describió Still en niños que habían sufrido encefalitis, siendo denominado el síndrome como “trastorno del comportamiento postencefálico”. Asimismo, Strauss en 1974 interpretó la hiperactividad como un síntoma de la lesión cerebral.

Durante toda la primera mitad del siglo XX se consideró que el TDAH estaba causado por una lesión cerebral pero, a partir de los años sesenta, la dificultad para comprobar la implicación del daño neurológico provocó un cambio en la consideración del trastorno. El enfoque médico utilizó en su lugar el concepto de “disfunción cerebral mínima”. Desde el enfoque psicoeducativo, coincidiendo con el impulso de los programas de educación especial en Norteamérica, el TDAH pasó a caracterizarse como un trastorno del comportamiento en el que la actividad excesiva era el aspecto más destacable, pasándose a denominar trastorno hiperkinético o hiperactividad e incluyéndose con dicha denominación en el Manual de clasificación de los trastornos mentales DSM-II. En los años 70, con el desarrollo de la psicología cognitiva, Virginia Douglas incluyó una interpretación cognitiva concediendo una gran importancia a las manifestaciones de la inatención y la impulsividad en este trastorno. Posteriormente, en las siguientes ediciones del manual diagnóstico de los trastornos mentales también se concedió importancia a los aspectos de inatención de tal manera que pasó a denominarse trastorno por déficit de atención con hiperactividad.

## 5.2 Concepto y manifestaciones del TDAH

La última versión del sistema clasificatorio DSM-V (A.P.A., 2013) ha pasado a incluir el TDAH en una nueva categoría que tiene el título de "Trastornos del neurodesarrollo". En esta nueva categoría se incluyen además los trastornos del desarrollo intelectual, los trastornos de la comunicación, el trastorno del espectro autista, los trastornos del aprendizaje y los trastornos de las habilidades motoras. El TDAH se ve así separado de los denominados "Trastornos perturbadores, del control de impulsos y de la conducta".

El DSM-5 describe el trastorno como un patrón persistente de desatención y/o hiperactividad-impulsividad, más frecuente y grave que el observado habitualmente en sujetos de un nivel de desarrollo similar. En función de la presentación de los síntomas se distinguen tres subtipos: un subtipo de TDAH con presentación predominante con falta de atención (6 o más criterios); un subtipo con presentación predominante hiperactiva/ impulsiva (6 o más criterios), y un subtipo presentación combinada, con presencia de 6 o más síntomas de inatención y 6 o más de hiperactividad /impulsividad. Los síntomas deben estar presentes antes de los 12 años, presentarse en dos o más ambientes y provocar un serio deterioro de la actividad social, académica o laboral. Además no deben aparecer exclusivamente en el transcurso de una esquizofrenia u otro trastorno psicótico, y no debían explicarse mejor por la presencia de otro trastorno mental.

En la revisión diagnóstica DSM-5 (APA, 2013), se estima que la prevalencia del TDAH es de alrededor del 5% en los niños en edad escolar. En otros estudios de prevalencia del Trastorno se incluyen porcentajes que oscilan entre el 3 y 7 %. Sin duda el TDAH es uno de los trastornos infantiles que determina más remisiones a médicos de familia, pediatras, neuropediatras y psiquiatras de niños y adolescentes. Uno de los datos más consistentes en torno a la hiperactividad es su mayor incidencia en varones que en mujeres, con proporciones de 2:1, aunque en las niñas es más probable que en los niños la presencia inicial de rasgos de inatención. Una de las teorías explicativas de la superioridad de prevalencia del trastorno en niños es la del "doble umbral", que se basa en la argumentación de que las chicas necesitan una mayor "dosis" de genes para manifestar el mismo grado de hiperactividad que los chicos. Atendiendo a los distintos subtipos del TDAH, en la etapa de Educación Infantil la mayoría parecen presentar manifestaciones del subtipo hiperactivo-impulsivo, lo que sugiere que en los primeros años de vida los síntomas relativos al TDAH más frecuentes son los elevados niveles de actividad y de impulsividad, mientras que en la etapa de educación primaria se pueden hacer evidentes los problemas de atención coincidiendo con las mayores exigencias de los distintos niveles académicos.

## 5.3 Síntomas del TDAH

Es probable que la mayor parte de las personas, muestren a lo largo de su vida, síntomas parecidos a los del TDAH sin que exista importancia como tal. El paciente con TDAH es diagnosticado. Los especialistas solo diagnostican a un paciente con TDAH cuando son muchos y evidentes los síntomas que muestra el niño/a. Los síntomas que puede presentar un niño/a con TDAH están recogidos en el DSM-V.

### Inatención:

- Con frecuencia falla en prestar la debida atención a detalles o por descuido se cometen errores en las tareas escolares, en el trabajo o durante otras actividades (p. ej., se pasan por alto o se pierden detalles, el trabajo no se lleva a cabo con precisión).
- Con frecuencia tiene dificultades para mantener la atención en tareas o actividades recreativas (p. ej., tiene dificultad para mantener la atención en clases, conversaciones o la lectura prolongada).
- Con frecuencia parece no escuchar cuando se le habla directamente (p. ej., parece tener la mente en otras cosas, incluso en ausencia de cualquier distracción aparente).
- Con frecuencia no sigue las instrucciones y no termina las tareas escolares, los quehaceres o los deberes laborales (p. ej., inicia tareas pero se distrae rápidamente y se evade con facilidad).
- Con frecuencia tiene dificultad para organizar tareas y actividades (p. ej., dificultad para gestionar tareas secuenciales; dificultad para poner los materiales y pertenencias en orden; descuido y desorganización en el trabajo; mala gestión del tiempo; no cumple los plazos).
  
- Con frecuencia evita, le disgusta o se muestra poco entusiasta en iniciar tareas que requieren un esfuerzo mental sostenido (p. ej., tareas escolares o quehaceres domésticos; en adolescentes mayores y adultos, preparación de informes, completar formularios, revisar artículos largos).
- Con frecuencia pierde cosas necesarias para tareas o actividades (p. ej., materiales escolares, lápices, libros, instrumentos, billetero, llaves, papeles del trabajo, gafas, móvil).
- Con frecuencia se distrae con facilidad por estímulos externos (para adolescentes mayores y adultos, puede incluir pensamientos no relacionados).
- Con frecuencia olvida las actividades cotidianas (p. ej., hacer las tareas, hacer las diligencias; en adolescentes mayores y adultos, devolver las llamadas, pagar las facturas, acudir a las citas).

### Hiperactividad e impulsividad:

- Con frecuencia juguetea con o golpea las manos o los pies o se retuerce en el asiento.
- Con frecuencia se levanta en situaciones en que se espera que permanezca sentado (p. ej., se levanta en la clase, en la oficina o en otro lugar de trabajo, o en otras situaciones que requieren mantenerse en su lugar).
- Con frecuencia corretea o trepa en situaciones en las que no resulta apropiado. (Nota: En adolescentes o adultos, puede limitarse a estar inquieto.)
- Con frecuencia es incapaz de jugar o de ocuparse tranquilamente en actividades recreativas.
- Con frecuencia está "ocupado," actuando como si "lo impulsara un motor" (p. ej., es incapaz de estar o se siente incómodo estando quieto durante un tiempo prolongado, como en restaurantes, reuniones; los otros pueden pensar que está intranquilo o que le resulta difícil seguirlos).
- Con frecuencia habla excesivamente.
- Con frecuencia responde inesperadamente o antes de que se haya concluido una pregunta (p. ej., termina las frases de otros; no respeta el turno de conversación).
- Con frecuencia le es difícil esperar su turno (p. ej., mientras espera en una cola).
- Con frecuencia interrumpe o se inmiscuye con otros (p. ej., se mete en las conversaciones, juegos o actividades; puede empezar a utilizar las cosas de otras personas sin esperar o recibir permiso; en adolescentes y adultos, puede inmiscuirse o adelantarse a lo que hacen otros).

Todos y cada uno de los síntomas mencionados anteriormente deberán ser observados y estudiados desde el momento de su detección, tanto en el centro educativo como en el contexto familiar. Cuando se empiece a tener sospechas y los síntomas sean frecuentes, tanto en casa como en la escuela, se pondrá en marcha un proceso para valorar y evaluar un diagnóstico por parte de los médicos especialistas en el trastorno. Una vez se haya realizado el diagnóstico, es necesario la colaboración de los diferentes profesionales de la educación de manera coordinada, además de la colaboración de los familiares en el ámbito escolar.

## 5.4 Diagnostico

Para que haya un diagnóstico sobre una patología determinada, anteriormente tiene que haber un tiempo de sospecha y detección del problema. Según las circunstancias, pueden ser los padres los que acudan al centro y comenten las alteraciones que han visto en el niño/a y así corroborar en el centro, que estas alteraciones no solo suceden en el hogar. Por el contrario, pueden ser los profesores los que pregunten y comenten a los padres si en casa el niño/a ha tomado actitudes extrañas ya que en el aula no sigue el ritmo de sus compañeros y presenta problemas de comportamiento e inatención.

La guía práctica para educadores (2006: 19) argumenta que *el diagnóstico lo puede establecer un profesional conocedor del tema, bien desde el campo de la medicina (psiquiatra o neuropsiquiatra) o de la Psicología (psicólogo clínico o neuropsicología). El pediatra como conocedor privilegiado del niño y su entorno se constituye, cada vez con una mayor implicación, en un pilar fundamental en la detección y diagnóstico precoz del TDAH.*

Una vez hayan intervenido las personas expertas y ya realizadas las valoraciones psicopedagógicas pertinentes y psicológicas médicas, los familiares del alumno junto a los profesores, deben de trabajar conjuntamente para favorecer la conducta y el aprendizaje del alumno/a con TDAH.

Las pruebas para el diagnóstico se hacen en la escuela y el encargado de marcar las pautas a cada uno de los colectivos es el Orientador/Psicopedagogo del centro. El orientador/a es el portavoz del centro y el que mantiene contacto directo con los médicos, de esta manera el trabajo en equipo hace más fácil la adaptación del niño en el centro. Además también se ocupa de orientar a los padres para poder llevar una mejor vida en casa, y a los tutores para que el alumno obtenga mejores resultados académicos.

## 5.5 Causas

A lo largo de la historia se han realizado muchas especulaciones sobre la procedencia de este trastorno. La causa no está clara, pero parece evidente que se trata de un trastorno de herencia poligénica multifactorial con una expresión variable, que depende de factores ambientales diversos entre los cuales destacan las circunstancias perinatales y los métodos de crianza y de educación. Las explicaciones que han obtenido más apoyo son:

Por un lado, los factores genéticos, hay investigaciones que respaldan la hipótesis genética de la etiología del TDAH, Concretamente, el riesgo de que sufra TDAH un hijo que tiene padres que lo presentan es entre seis y ocho veces superior a las familias de la población general. Además, la mayoría de estudios con gemelos han encontrado una concordancia significativamente mayor de

diagnóstico de TDAH en los gemelos monocigóticos (58%- 82%) que en los gemelos dicigóticos (31%-38%) (Willcutt, Pennington y DeFries, 2000). Diferentes trabajos confirman una alteración del gen DAT1 del transportador de la dopamina y otra del gen D4 receptor de este mismo neurotransmisor en un número importante de sujetos con este trastorno (Biederman & Faraone, 2005).

Por otro lado, los factores cerebrales, las investigaciones a través de técnicas de neuroimagen en niños con TDAH han demostrado que éstos pueden tener afectadas las áreas del córtex prefrontal, ganglios basales, cuerpo caloso y cerebelo. La afectación de estas áreas puede ser de diversa índole, destacando en particular un menor flujo sanguíneo o menor actividad cerebral en las áreas frontales, especialmente en el núcleo caudado, una estructura importante en las vías que unen la zona frontal con las estructuras del cerebro medio, conocidas como el sistema límbico. En la última década varios estudios han encontrado una relación entre el TDAH y la prematuridad. También con la exposición de la madre al alcohol y al tabaco. Asimismo, hay alguna evidencia científica que un nivel alto de plomo en el cuerpo de los niños pequeños puede estar relacionado con un riesgo alto de presentar conductas de hiperactividad y desatención. Así, el plomo es una sustancia tóxica para el cerebro, como lo son el alcohol y la nicotina.

También los factores de adversidad Psicosocial han tenido gran apoyo. Aunque la mayoría de los investigadores dan un peso mucho menor a los factores contextuales en el origen del TDAH, son muchos los que consideran su importancia en la modulación y desarrollo del mismo. Entre los factores psicosociales contribuyentes al TDAH, se ha señalado su mayor prevalencia en los medios urbanos desfavorecidos. Los ambientes de pobreza, malnutrición, exclusión social, malos cuidados prenatales y postnatales, psicopatología familiar (depresión u otros trastornos mentales) y la violencia física o psicológica en el hogar, favorecen la aparición de los síntomas y contribuyen a su gravedad y mantenimiento. Del mismo modo, un medio escolar desorganizado o sin límites o reglas de conducta claras va a provocar un deterioro del comportamiento del niño y un mayor fracaso escolar. Aunque no se ha establecido una relación causal entre el estilo de vida y el TDAH, parece factible que la sociedad actual pueda estar produciendo mayor severidad en las manifestaciones del TDAH. La sociedad de consumo y materialista, los modelos que favorecen refuerzos externos e inmediatos (videojuegos, dibujos animados, televisión, Internet, publicidad, etc.), o que minusvaloran el análisis de los problemas y la tolerancia a la frustración, ofrecen pocas oportunidades para favorecer y entrenar la atención sostenida, el esfuerzo, la demora de recompensas, estrategias reflexivas, esto es, el autocontrol. Por último, endofenotipos candidatos, varias investigaciones han intentado identificar el déficit central o endofenotipo del TDAH mediante medias neuropsicológicas focalizadas principalmente en el funcionamiento ejecutivo. Los endofenotipos forman un vínculo entre el genotipo de un individuo (los genes) y el fenotipo (conducta observable). Son factores intrínsecos mediadores entre las manifestaciones observables de un trastorno y las causas originarias. Los endofenotipos que se barajan en la actualidad como candidatos para la comprensión del TDAH, son fruto de distintos modelos teóricos desarrollados desde la neuropsicología en las dos últimas décadas. Por ejemplo, el Modelo de Inhibición (Barkley, 1997), uno de los más destacados, establece que el problema básico de las personas hiperactivas es un déficit en la inhibición conductual, o incapacidad para

inhibir una respuesta prepotente o dominante inapropiada a favor de una alternativa más apropiada. Esta incapacidad primaria incide sobre cuatro funciones cognitivas básicas que afectarán al control motor: la memoria de trabajo, la capacidad de autorregulación de la motivación, la emoción y la activación, la internalización del lenguaje y la capacidad de reconstitución (análisis y síntesis). En la actualidad, en estrecha relación con esto, se han desencadenado numerosas investigaciones en el área de neurociencias por diferentes autores que abogan por la presencia de alteraciones o déficit en las funciones ejecutivas en el trastorno con déficit de atención con hiperactividad.

## 5.6 Intervención farmacológica en TDAH

Los fármacos más utilizados con niños con TDAH son los psicoestimulantes. Dentro de los psicoestimulantes destaca por su uso el Metilfenidato (Ritalín), aunque cada vez es más frecuente el uso de un psicoestimulante de liberación prolongada denominado OROS MPH (Concerta, metilfenidato de absorción retardada) que se administra una vez al día y que ha mostrado su efectividad y buena tolerancia por parte de los niños con TDAH.

El uso de la medicación psicoestimulante en el TDAH supera a cualquier tratamiento farmacológico de otros trastornos psiquiátricos en niños. De hecho, se estima que el 85% de los niños diagnosticados con TDAH reciben medicación de este tipo. Esta cifra tiene tal magnitud, que es extremadamente importante que los padres, los psicólogos de la educación y los profesores estén familiarizados con la eficacia, las limitaciones y los posibles efectos indeseables de los psicoestimulantes así como el conocimiento de los métodos existentes para evaluar la respuesta a este tipo de tratamiento en los contextos escolar y familiar.

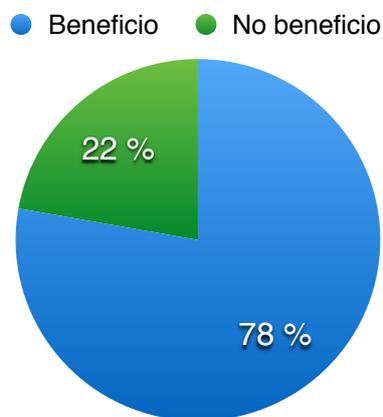
En relación con los mecanismos de acción de los psicoestimulantes, no existe un acuerdo total entre los investigadores sobre cuál es el lugar específico de actuación de estos fármacos dentro del sistema nervioso central. Parece que los psicoestimulantes producen un nivel de activación cerebral superior y aumentan la disponibilidad de ciertos neurotransmisores en el cerebro. Específicamente, activan los sistemas centrales en los que actúan neurotransmisores como la dopamina, induciendo la liberación de catecolaminas de la neurona presináptica, bloqueando su recaptación y/o inhibiendo la acción de la monoaminoxidasa. El efecto, en consecuencia, es el incremento de dopamina disponible en el espacio intrasináptico.

En el 70% de los casos de TDAH, se han descrito beneficios con la administración de psicoestimulantes en varios planos: cognición (atención y memoria), aprendizaje y rendimiento académico y en el comportamiento (ver efectos descritos en la presentación power point). Sin embargo, en el 30 % de los casos de TDAH, no aparecen efectos positivos y en las edades

tempranas habría que tener precaución con su administración. La última revisión publicada concluye que el metilfenidato, en comparación con el placebo, ha demostrado ser efectivo para tratar los síntomas del TDAH en niños de EI en estudios doble ciego, metodológicamente rigurosos. No obstante, los datos indican que estos niños son sensibles a los efectos adversos, con un incremento de la irritabilidad, cambios de humor, inhibición, letargo y disminución de la tendencia esperada en el aumento de peso y de altura. Otro problema añadido, no menor, es la falta de información en relación con los efectos de los psicoestimulantes sobre el desarrollo cerebral de niños de EI (Ghuman, Arnold & Anthony, 2008).

Las anteriores consideraciones sugieren que el tratamiento farmacológico en estas edades debería de restringirse a los casos más severos que no hayan respondido positivamente a la aplicación de otras técnicas menos peligrosas. Para incrementar su utilidad deben prescribirse juiciosamente, reducir las dosis al máximo posible, y realizar un seguimiento cuidadoso de los posibles efectos, en el que se mantenga una estrecha comunicación entre los médicos de atención primaria, los padres y los maestros. Al respecto, la guía clínica europea para el TDAH (2004) aconseja reservar la medicación para los casos más severos y aconseja el manejo conductual como tratamiento inicial para niños con TDAH.

La siguiente gráfica muestra el porcentaje de niños/as con beneficio y sin beneficio del tratamiento farmacológico en el TDAH según los datos expuestos anteriormente.



*Elaboración propia a partir de los datos de Young, Fitzgerald y Postma (2013)*

## 5.7 Resultados

Los resultados que se pueden destacar y obtener a partir de la fundamentación teórica recogida en el presente trabajo son los siguientes.

El concepto TDAH ha evolucionado con el paso del tiempo hasta llegar a la definición actual recogida en el DSM-V que describe el TDAH como un patrón persistente de desatención y/o hiperactividad- impulsividad, más frecuente y grave que el observado habitualmente en sujetos de un nivel de desarrollo similar. Los síntomas que puede presentar un niño/a con TDAH están recogidos en el DSM-V. Una vez observados los síntomas, para que haya una diagnóstico sobre una patología determinada, anteriormente tiene que haber un tiempo de sospecha y detección del problema. Se debe tener especial cuidado con el diagnóstico. En cuanto a las causas del TDAH, a lo largo de la historia se han realizado muchas especulaciones sobre la procedencia de este trastorno. La causa no está clara, pero parece evidente que se trata de un trastorno de herencia poligénica multifactorial con una expresión variable, que depende de factores ambientales diversos entre los cuales destacan las circunstancias perinatales y los métodos de crianza y de educación. Por otro lado, en el 70% de los casos de TDAH, se han descrito beneficios con la administración de psicoestimulantes en varios planos: cognición (atención y memoria), aprendizaje y rendimiento académico y en el comportamiento (ver efectos descritos en la presentación power point). Sin embargo, en el 30 % de los casos de TDAH, no aparecen efectos positivos y en las edades tempranas habría que tener precaución con su administración. Como conclusión a los resultados, para que las problemáticas y dificultades que encuentran día a día el alumnado con TDAH, disminuya, es necesaria una intervención, que cuanto más temprana mejor. En la intervención es clave el papel que obtiene el docente y los expertos del centro educativo, y para ello es importante una formación por parte de las personas que trabajan en el ámbito educativo a cerca del transtorno TDAH. Aquellas personas que posean un formación adecuada sobre TDAH, tendrán la capacidad de realizar adecuadamente la tarea de senseñanza-aprendizaje, algo que podría mejorar considerablemente el rendimiento académico y la conducta de los niños y niñas con TDAH.

## 6. Medidas educativas para niños/as con TDAH

### 6.1 Medidas a nivel de centro

Las medidas de atención en el centro se reducen a una flexibilización del Proyecto Curricular de Centro y de las programaciones de aula. Es decir, llevar a cabo modificaciones y consideraciones que se realizan para cualquier niño o niña que lo requiera (Orden 25 de julio de 2008, de atención a la diversidad).

En cuanto a las competencias básicas, se debereá fomentar el desarrollo y la adquisición de las competencias básicas instrumentales y fundamentalmente, el desarrollo de la competencia social y ciudadana, además de la competencia de autonomía e iniciativa personal.

Se otorgará prioridad a los contenidos de carácter procedimental y actitudinal más que a los contenidos conceptuales, sin restar importancia a estos últimos.

El método de trabajo incluirá la resolución de problemas y conflictos, la asamblea y el aprendizaje cooperativo o en grupo que favorecerá el aprendizaje y la socialización del alumno con TDAH. Todo ello irá acompañado de los intereses del alumnado y sus motivaciones para así asegurar su atención en clase.

En la evaluación se tendrá en cuenta la particularidad de cada individuo integrante del grupo-clase. Se realizará una evaluación inicial, para detectar el nivel de desarrollo con el que parte, una evaluación continua y una evaluación final centrada en la calidad del aprendizaje.

## 6.2 Medidas a nivel de aula

Generalmente un alumno con TDAH muestra dificultades de aprendizaje y tiende a ser un niño/a con fracaso escolar. Como miembros de la comunidad educativa, lo que se ha de evitar a toda costa es el deterioro personal de los niños y niñas que presentan este trastorno. Se hace necesario ajustar las exigencias del entorno a las posibilidades y características que posee cada niño. La cuestión no es evitar la aparición del problema, sino de contribuir a una mejora en su evolución.

Según Orjales Villar (2005), las medidas que el maestro/a ponga en marcha, deben tener en cuenta unos objetivos a conseguir. Los objetivos son los siguientes:

- Enfocar la metodología a las características del alumno haciendo posible que el proceso de aprendizaje sea correcto y eficaz además del desarrollo integral del alumno/a.
- Comprometerse a cumplir un adecuado tratamiento de discreción para evitar que el niño/a sea incomprendido o rechazado por sus compañeros/as.
- Evitar la desorientación, la desmotivación y el fracaso escolar en el niño.
- Fomentar las conductas positivas para favorecer la atención y reforzar aquellas conductas que cuestan trabajo de conseguir.
- Hacer que el alumno con TDAH se sienta aceptado, comprendido y querido por todas las personas que forman parte de su entorno.
- Resaltar las cualidades positivas del niño con TDAH ante sus compañeros.
- Reducir el impacto de las conductas negativas sobre el resto de compañeros.
- Vigilar las conductas negativas, evitando que éstas se produzcan por falta de refuerzo de las positivas.

## 7. Estrategias para emplear en aula

Las estrategias en el ámbito educativo han demostrado su utilidad para mejorar el comportamiento y el rendimiento de los niños que presentan TDAH. En el contexto escolar, las intervenciones tienen como objetivo la reducción de las conductas problemáticas y la potenciación del aprendizaje por medio de adaptaciones curriculares que contemplen las necesidades educativas específicas que presentan.

Es conveniente que en el aula, el profesor o profesora adopte actitudes favorables y positivas para desarrollar adecuadamente las tareas de enseñanza-aprendizaje. Además, el profesor ha de tener en cuenta las limitaciones, habilidades y destrezas que presenta el alumnado.

Para facilitar la tarea educativa, el docente puede llevar a cabo una serie de estrategias como las que se muestran a continuación.

Por un lado , el comportamiento entre el maestro y el alumno:

- El maestro debe relacionarse con el alumnado de manera relajada y tranquila, con un tono claro de voz.
- Emplear sistemas para controlar el comportamiento inadecuado del alumno.
- Alabar los logros que el niño/a consigue día a día en el aula.
- Atribuir a los compañeros/as del alumno el papel de agente de modificación de conducta.
- Adoptar una actitud positiva, aplicar feedback y explicar con claridad utilizando un lenguaje sencillo y conciso.
- Recordar a menudo las normas de comportamiento en clase.
- Adoptar un sistema de refuerzos que premie el comportamiento adecuado del alumno/a.
- Actuar como mediador y modelo en la solución de problemas.
- Potenciar la participación y responsabilidad por medio de experiencias que se den lugar en el aula.
- Fomentar un estilo positivo de interacción maestro/a-alumno/a.
- Fomentar la participación con el objetivo de mejorar las relaciones sociales y aumentar el nivel de atención.
- Utilizar contratos de comportamiento. El alumno ha de comprometerse a realizar determinados comportamientos que están escritos en el contrato y firmado por ambos.
- El niño debe de aprender técnicas de autoevaluación y autocontrol sobre su comportamiento.

- Utilizar la técnica de modelado de conducta donde el docente es el encargado de modelar activamente el comportamiento requerido. Como variante, emplearlo los demás compañeros/as con la supervisión del maestro/a, utilizando el juego de roles.
- Reducir la impulsividad cognitiva y conductual controlando las emociones del alumnado.
- Emplear la técnica modelado de conducta haciendo que el alumno respete el turno de palabra, controle el tono, no interrumpa, respete la opinión de sus compañeros y controle la expresión de las emociones.
- Desarrollar ejercicios de autonomía.
- Reforzar en ciertos momentos la baja autoestima que suele tener un niño/a con TDAH.

Por otro lado, la organización física del aula:

- Utilizar únicamente los materiales imprescindibles para llevar a cabo las actividades.
- El profesor debe desplazarse con facilidad por el aula y tener acceso a todos y cada uno de los alumnos de la misma.
- Los escolares con más facilidad para distraerse deberán situarse cerca del maestro/a. Asimismo, deben evitarse las ventanas o las puertas.
- Poner al lado del alumno/a con déficit de atención a compañeros o compañeras que asuman modelos apropiados de monitorización.
- Utilizar una disposición por filas para que se promueva el diálogo y el trabajo.

Respecto a las explicaciones:

- Simplificar instrucciones sobre las tareas, comprobando que el alumno con el trastorno las ha entendido.
- Proporcionar antes de la explicación, un listado con los aspectos más importantes que el docente va a exponer.
- Promover la participación activa del alumno/a con trastorno de atención.
- Emplear señales no verbales para redirigir la atención del estudiante.
- Hacer que los alumnos/as con déficit de atención expliquen los conceptos comprendidos a su compañero/a.
- Mantener un contacto ocular durante las exposiciones.
- Fomentar el razonamiento y la reflexión.

En cuanto a la realización de las actividades:

- Simplificar las instrucciones de las actividades
- Elegir actividades que tengan un formato sencillo.
- Enseñar y motivar al estudiante para que aplique autoinstrucciones
- Evitar hacer comentarios sobre conductas de falta de atención en las tareas.

- Mediante el diálogo, asegurarse de que comprende lo que debe hacer para realizar la tarea.
- Observar lo que hace el niño/a, retroalimentando su trabajo.
- Planificar las variaciones de la tarea para evitar distracciones
- Procurar que las actividades no sean largas.
- Rebajar el nivel de exigencia en la realización de las actividades.
- Fomentar la calidad de las tareas versus la cantidad de las mismas.
- Enseñar al alumno técnicas de autocontrol y técnicas de estudio.
- Potenciar el pensamiento reflexivo del alumno.

Por último, la organización, en general:

- Demostrar que se valora el orden establecido un tiempo determinado.
- Reforzar la organización otorgando premios según distintos criterios.
- Utilizar de forma activa la agenda de deberes del niño/a.
- Establecer un horario de clase que permita que el alumno organice sus clases.
- Explicar con antelación los cambios de la rutina diaria.
- Utilizar claves visuales y/o auditivas que indiquen las fases de la tarea.
- Realizar un sistema de puntos que contemplen un ítem de cantidad y calidad para la realización de las actividades y de los deberes para casa.
- Establecer metas adecuadas a las dificultades del estudiante.
- Colocar al alumno/a cerca del docente, para poder supervisarlos, junto a un compañero/a que pueda ayudarlo.
- Implantar pocas y concretas rutinas, premiar su realización.

## 8. Colaboración con las familias

Tener a un niño/a con trastorno de Deficit de Atención e Hiperactividad es una tarea complicada ya que a veces por desconocimiento o por falta de paciencia los padres no saben cómo actuar ante ciertas situaciones de la vida cotidiana.

La familia es un apoyo muy importante para todos los niños, pero todavía más para este tipo de colectivo ya que necesitan alguien que les ayude y les proteja de forma incondicional cuando surgen actividades que no pueden realizar por sí mismos. Además la baja autoestima que los niños que sufren este trastorno necesita ser reforzada en el entorno familiar.

La intervención escolar estará condenada al fracaso si no se consigue la participación y colaboración de la familia (padre, madre, hermano/a...) del niño o niña. Por ello, las familias y el centro deberían mantener contacto mediante, por ejemplo, reuniones planificadas que permitan el intercambio de información entre el centro y las familias. En estas reuniones, los profesores y especialistas del centro podrán dar información a los padres o tutores de alumno acerca de los logros que va adquiriendo.

Coordinados con el centro, los padres del niño/a, deben establecer unas normas y ponerlas en práctica. También deben utilizar técnicas de modificación de conducta que sean útiles y eficaces para ayudar al niño en los diferentes contextos a los que se exponga. Sumado a todo esto, se deben reforzar positivamente los logros y méritos para que esto fortalezca su autoestima, fomente las habilidades sociales y resuelva los problemas de la mejor manera posible.

## 9. Conclusiones

Como se ha expuesto en el presente trabajo, el TDAH es un trastorno en el desarrollo de las funciones ejecutivas que persiste en la mitad de los casos a lo largo de la vida. Es un trastorno de carácter crónico, que además posee elevados índices de prevalencia. Todo esto junto a la frecuencia con la que se presenta asociado con otros trastornos y las consecuencias negativas sociales y personales que provocan, entre otras, son bastantes razones para dedicar recursos a la identificación e intervención temprana. Como ya se ha mencionado, los niños con este trastorno presentan una serie de dificultades que pueden agravarse y resultar angustiosas tanto para los niños con TDAH como para sus familiares si no son tratadas adecuadamente. Por lo tanto, para hacer que los síntomas derivados de este trastorno mejoren, es necesario que se intervenga lo antes posible.

Para que la intervención sea posible y eficaz, es fundamental el papel que obtiene el docente, para realizar de manera eficaz la tarea educativa, el profesor/a ha de estar formado y tener conocimientos acerca del trastorno. También debe conocer algunas estrategias, como las que se han mostrado a lo largo de este trabajo, para propiciar que los alumnos mejoren sus resultados académicos en la medida de sus posibilidades. El objetivo ha de ser que además de mejorar la calidad del aprendizaje, el niño/a se socialice y aprenda a convivir con sus compañeros ya que es en la escuela donde obtienen muchas oportunidades de crecimiento y desarrollo personal. El docente ha de estudiar a sus alumnos y a partir de ello, elaborar estrategias de intervención que se adecuen a las necesidades del alumnado. También se deben realizar actividades que permitan la integración de estos alumnos en el aula, técnicas de modificación de conducta y otras estrategias de manejo del TDAH en clase. Se debe tener en cuenta que si se les estimula, estos niños/as pueden llegar a rendir académicamente de manera considerable. Para ello, es conveniente que profesores y expertos que trabajan en el centro, adquieran conocimientos, habilidades y actitudes de sensibilidad hacia esta problemática. Es necesario que las personas que trabajan con estos niños comprendan y reconozcan la necesidad de su implicación educativa. En definitiva, para mejorar la calidad de vida y el rendimiento académico del alumnado con TDAH, es necesario que las personas que forman parte de la comunidad educativa, como por ejemplo los docentes, posean una formación acerca de este trastorno ya que esto les permitiera conocer recursos, pautas, técnicas y estrategias para emplear en el aula y que le ayuden a realizar de manera adecuada la tarea educativa y no solo eso, sino que también aportará sus conocimientos para lograr el desarrollo emocional y social de los niños que tienen estas características. Todo esto no será posible sin la colaboración de las familias.

## 10.Referencias

De la Peña, F., Palacio, J.D., y Barragán, E. (2010). Declaración de Cartagena para el trastorno por déficit de atención con hiperactividad (TDAH): rompiendo el estigma. *Revista de ciencia de la salud*, 8, 93-98.

Dra. Orjales, Isabel. Facultad de Psicología (UNED) : Problemas de conducta en el niño con TDAH: Estrategias de intervención en el aula, 1-5

Armstrong, T. (2001). Síndrome de Déficit de Atención con o sin Hiperactividad. Estrategias en el aula. Paidós.

Miranda, A. y Santamaría, M. (1986), Hiperactividad y dificultades de aprendizaje. Análisis y técnicas de recuperación. Valencia: Promolibro.

FERNANDEZ, J.J, DEL CAÑO, M., PALAZUELO, M., MARUGÁN DE MIGUELSANZ, M. (2011). TDAH. Programa de intervención educativa. *International Journal of Developmental and Educational Psychology*, 1, 621-628

Guerrero, J.F., Pérez, R., (2011) El alumnado con TDAH (hiperactividad) como colectivo en riesgo de exclusión social: propuestas de acción y de mejora. *Revista Ruedes* 37-59.

Zametkin, Aj, Nordalh, T.E, Gross M, King, A. C et al. (1990). Cerebral glucosemetabolism in adults with hyperactivity of childhood onset. *N. England J. Med.* 323, 1361-1366.

Martinez, M.T., Herrera, E., López, J., Conocimientos y lagunas de los docentes sobre el TDAH: la importancia de la formación.

Fundación CADAH (2009). *TDAH en el aula. Guía para docentes*. Santander: Autor.

González-Pienda, J. (2003). *El rendimiento escolar. Un análisis de las variables que lo condicionan*. *Revista Galego-Portuguesa de Psicología e Educación*, 7(9), 247-258.

Jarque, S., Tárraga, R y Miranda, A. (2007). Conocimientos, concepciones erróneas y lagunas de los maestros sobre el trastorno por déficit de atención con hiperactividad. *Psicothema*, 19(4), 585-590.

Kos, J.M., Richdale, A.L. y Jackson, M.S. (2004). Knowledge about Attention- Deficit/Hyperactivity Disorder: A comparison of in-service and preservice teachers. *Psychology in the Schools*, 41(5), 517-526.

Miranda, A. (2011). *Manual práctico de TDAH*. Madrid: Síntesis.

Navarro, M.I., García, D.A., (2010) El concepto de la hiperactividad infantil en perspectiva: Breve análisis de su evolución histórica. *Rev. De historia de la psicología*, 4, 23-36.

*Barkley, R. (2006). Attention-deficit/hyperactivity disorder: A handbook of diagnosis and treatment (3<sup>rd</sup> edition). New York: Guilford Press.*

Camp, B.W., & Bash, M. (1998). *Habilidades cognitivas y sociales en la infancia. Piensa en voz alta: Un programa de resolución de problemas para niños*. Valencia: Promolibro. CINTECO.

Presentación, M.J., Siegenthaler, R., Jara, P. y Miranda, A. (2010). Seguimiento de los efectos de una intervención psicosocial sobre la adaptación académica, emocional y social de niños con TDAH. *Psicothema*, 22, 778-782.

American Psychiatric Association., Kupfer, D. J., Regier, D. A., Arango López, C., Ayuso-Mateos, J. L., Vieta Pascual, E., & Bagny Lifante, A. (2014). *DSM-5: Manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales* (5a ed.). Madrid [etc.]: Editorial Médica Panamericana