



Universidad
Zaragoza

Trabajo Fin de Grado

EL DESARROLLO DEL NIÑO CON TDAH

Autor/es

Juan Miralles Velasco

Director/es

Sara Lorente Escriche

Facultad de Ciencias Humanas y de la Educación. Campus de Teruel.

2020

Resumen: Para la realización del siguiente trabajo se ha tenido en cuenta la necesidad que existe en la sociedad y sobre todo en el ámbito educativo para conocer un poco más sobre los niños que tienen TDAH (Trastorno de Déficit de Atención e Hiperactividad). Se pretende realizar una recopilación de información acerca del trastorno, de cuáles son sus factores desencadenantes y de las características que tiene sobre todo en el ámbito educativo y en cómo influye dicho trastorno en su capacidad para desenvolverse en las habilidades sociales.

El objetivo principal de dicho trabajo es conocer mejor el TDAH con una compilación de información amplia en los diferentes ámbitos centrándonos principalmente tanto en sus habilidades sociales como en el ámbito educativo.

Se pretende realizar un cambio en la percepción que los docentes u otras personas pueden tener sobre dichos alumnos y poder ayudar tanto a entenderlos mejor, como a comprender de una manera más completa las características que tienen y como deberían actuar de una manera más correcta para ellos en base a la información que se les ha podido proporcionar con el siguiente trabajo.

Para llevar a cabo dicho trabajo se va a realizar una extracción de información de otros trabajos, reportajes y páginas que hablen sobre dicho tema. Se realizará una selección de los aspectos más importantes y que nos puedan servir para nuestro trabajo.

Palabras clave: Ámbito educativo, TDAH, Trastorno por Déficit de Atención e Hiperactividad, Habilidades sociales, Alumnos.

Abstract: The following work has taken into account the need in society and especially in the educational field to learn a little more about children with ADHD (Attention Deficit Hyperactivity Disorder). It is intended to collect information about the disorder, what its triggers are and the characteristics it has especially in the educational field and how it influences its ability to function in social competences.

The main objective of this work is to better understand ADHD with a broad compilation of information in the different fields focusing mainly on their social skills and education.

It is intended to make a change in the perception that teachers or others may have about these students and to be able to help both understand them better, and to understand

more fully the characteristics they have and how they should act more correctly for them based on the information that has been provided to them with the following work.

To carry out this work, an extraction of information from other works, reports and pages that talk about this topic will be carried out. A selection of the most important aspects will be made that can serve us for our work.

Key Words: Education, ADHD, Attention Deficit Hyperactivity Disorder, Social Skills, Students.

-ÍNDICE TFG

1.- INTRODUCCIÓN.....	5
2.- QUÉ ES EL TDAH.....	6
• 2.1- DESARROLLO HISTÓRICO DEL TDAH	8
• 2.2- INCIDENCIA DEL TDAH EN EL SEXO Y LA EDAD.....	10
3.- FACTORES RELACIONADOS CON EL TDAH	13
• 3.1- FACTORES BIOLÓGICOS.....	13
• 3.2- FACTORES AMBIENTALES.....	16
4.- CARACTERÍSTICAS DEL ALUMNADO CON TDAH EN EL CONTEXTO ESCOLAR.....	18
• 4.1 EL TDAH EN LA EDUCACIÓN PRIMARIA.....	24
• 4.2¿POR QUÉ TIENEN ESTE COMPORTAMIENTO?.....	28
5.- DIFICULTADES DE APRENDIZAJE ASOCIADAS AL TDAH.....	27
• 5.1- DIFICULTADES DE APRENDIZAJE MÁS COMUNES.....	30
6.- EL DESARROLLO SOCIAL DEL NIÑO CON TDAH.....	32
•6.1- EL CONTEXTO FAMILIAR EN NIÑOS CON TDAH.....	34
•6.2.- HABILIDADES SOCIALES DEL NIÑO CON TDAH EN LA ESCUELA...35	
•6.3- LA EXCLUSIÓN Y ABUSO ESCOLAR EN NIÑOS CON TDAH.....	37
•6.4-LA IMPORTANCIA DEL RECREO EN NIÑOS CON TDAH.....	38
7.- CONTRIBUCIÓN DE LAS TIC A LOS NIÑOS CON TDAH.....	40
•7.1.- QUE HAY QUE TENER EN CUENTA PARA LLEVARLAS A CABO.....	41
8.- BREVE REFLEXIÓN PERSONAL.....	42
9.- REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	44

1.- INTRODUCCIÓN

A continuación se presentará un Trabajo de Fin de Grado, cuyo objetivo es recopilar información para realizar un marco teórico completo con el cuál poder aprender acerca del Trastorno por Déficit de Atención e Hiperactividad (TDAH) en los niños de Educación Primaria y poder observar la repercusión que tienen los alumnos en su ámbito académico y su ámbito tanto social como familiar. Centraremos nuestra atención sobre diversos aspectos a cerca del déficit, como su evolución histórica, sus mayores características y como este afecta en las relaciones tanto sociales, como familiares, como académicas.

El Trabajo de Fin de Grado que vamos a ver estará dividido se podría decir en tres partes diferentes. Por una parte en dicho trabajo se hablará sobre el concepto del TDAH, que es el TDAH las diferentes incidencias que ha tenido en diferentes culturas, edades y sexo, los factores relacionados con el TDAH, tanto biológicos como ambientales. Con esta primera parte del trabajo se pretende tener una base amplia de información a cerca de dicho trastorno.

En la segunda parte del trabajo nos centraremos más en el ámbito educativo, en dichos puntos se hablará sobre las características del alumnado con TDAH en el contexto escolar, sus posibles dificultades de aprendizaje y dificultades con el lenguaje que pueden estar asociadas al trastorno y para finalizar dicha parte, se hablará de los componentes sociales del niño, como pueden ser los componentes mediadores o los factores internos. Se hablará sobre el papel que desenfunda el contexto familiar y escolar ,como es su papel socializador tratando el tema de la comunicación social y sus componentes socioemocionales.

Por último el trabajo constará de una parte en la que se hablará sobre la importancia y/o funcionalidad que nos puede brindar para trabajar con niños con TDAH factores como las tecnologías de la información y comunicación o el recreo, pues son factores que pasan desapercibidos y tienen suma importancia. Para finalizar el trabajo, encontraremos las conclusiones al trabajo donde se mostrará una breve reflexión personal sobre que me ha parecido realizarlo y que he podido aprender al llevar a cabo la realización de este. También se mostrará la bibliografía en la que se aparecerán las diferentes fuentes de información que he utilizado para poder llevar a cabo el siguiente trabajo.

2.- QUE ES EL TDAH

Para dar comienzo a nuestro trabajo, en lo primero que deberemos centrarnos y hablar para ponernos al corriente es, que es el TDAH o Trastorno por Déficit de Atención e Hiperactividad. Según (Barkley, 1997; Bitaubé, 2009; Cornejo 2005) " *el TDAH es una alteración de origen neurobiológico de inicio en la infancia caracterizado por la presencia de niveles clínicos de inatención y/o de hiperactividad-impulsividad*". Este autor considera que el trastorno está presente cuando estas conductas son más frecuentes e intensas de lo habitual, según la edad y como es el desarrollo del sujeto.

El trastorno por déficit de atención e hiperactividad es el trastorno del neurodesarrollo más común en la etapa infantil, el cuál es de origen genético y según podemos saber, con un sustrato neurobiológico que afecta principalmente al lóbulo frontal y las conexiones de este con los ganglios basales. Según cifras aportadas por la APA (American Psychological Association, 2002), se estima que de la totalidad de la población en edad escolar, alrededor de entre el 3 y el 7% son afectados en menor o mayor medida por este trastorno. Se sabe que en mayor o menor medida, este trastorno persiste a lo largo de la vida de estos niños, alrededor de un 40-70% de los niños que presentaban tener dicho trastorno seguían presentando síntomas en la adolescencia y sobre un 50% los seguía presentando en la etapa adulta. Según podemos saber sobre el TDAH, está conformado por un patrón mayoritariamente persistente en el que contiene conductas en las que no se presta atención, pueden presentar hiperactividad e impulsividad y a su vez estas conductas que presenta, desemboca en dificultades de aprendizaje, dificultades posteriormente en el mundo laboral o en muchos aspectos del día a día. Según (Vaquerizo, 2005a):

Sus repercusiones en el seno de la familia, hacen que sea la psicopatología infantil que ocupe el primer lugar en las consultas de neuropsiquiatría (86%), siendo cada vez más precoz la edad en la que se acude a consulta solicitando un diagnóstico temprano.

El TDAH, es un trastorno del que hay bastante desconocimiento por parte de los profesionales de la educación que trabajan en los centros de enseñanza. Muchos docentes confunden los síntomas o maneras de actuar de los alumnos con TDAH con problemas más relacionados como por ejemplo una mala educación en el niño, pocas ganas de trabajar por parte del alumno o que desconectan en clase cuando quieren. Estos

aspectos muchas veces son confundidos por los docentes y dan las culpas a aspectos familiares como una poca estructuración familiar en la que el niño tiene poca atención en casa y está absenta de normas. El problema es que los docentes optan por el camino fácil de mandar las culpas al entorno familiar del alumno para explicar los problemas educativos que se presentan en las aulas, quedando así exentos de su responsabilidad como docente.

Según el DSM-IV-TR (APA,2002) existen tres subtipos básicos de TDAH. Estos tres subtipos son los siguientes:

- **Subtipo predominantemente inatento/desorganizado:** Este tipo se caracteriza sobre todo por la falta de atención, y presenta bastante dificultad para mantenerla y para realizar una organización y planificación de tareas.
- **Subtipo predominantemente hiperactivo-impulsivo:** Este subtipo se caracteriza por ser una dificultad significativa en la autorregulación del comportamiento, la cual se debe a una disfunción en el control.
- **Subtipo combinado:** Por último, dicho subtipo es el que aparece con más frecuencia. Este se caracteriza sobre todo por combinar características principales de los dos subtipos mencionados anteriormente. Combinan la inatención con la hiperactividad-impulsividad.

El trastorno de déficit de atención con o sin hiperactividad (TDAH) comparte podio con el asma y la obesidad como una de las enfermedades más comunes durante la etapa de la infancia. Según (Fernández Jáen & Calleja Pérez, 2004; López- Martín, Echeita, G y Martín, E ., 2009; Romero Ayuso 2006, Fernández Pérez & López Benito, 2004):

Es el principal problema crónico de conducta y de salud mental infantil y la principal causa de fracaso escolar. En algunas aulas se pueden encontrar hasta dos alumnos con este trastorno y el trastorno afecta al 5% de los niños de todo el mundo, con un predominio en varones sobre niñas.

(Pascual- Castroviejo 2008) va más allá y señala que hace años se estimaba la prevalencia del TDAH entorno alrededor del 4 o 6%, sin embargo, los últimos estudios epidemiológicos arrojan unas cifras que están sobre el 20%, situando la gente más prudente la prevalencia por encima del 10%, según los datos que nos pueden facilitar la Asociación Española de Pediatría.

2.1.- DESARROLLO HISTÓRICO DEL TDAH

Para llevar a cabo la realización del siguiente punto nos vamos a basar en aportaciones realizadas por Escobar (2004), Fernández-Jaén (2004), Muñoz (2006) y Cubero (2006) entre algunos otros. Vamos a recoger las que vendrían a ser las denominaciones más importantes que ha recibido el TDAH a lo largo de la historia, siendo difícil realizar una aportación de la primera referencia científica y su inclusión dentro de un trastorno específico.

Los primeros descubrimientos sobre niños con aparente hiperactividad datan alrededor de la segunda mitad del siglo XIX. El primer autor que describió a un niño con déficit de atención e hiperactividad fue Hoffman. En el 1867 otro autor llamado George Still, analizó a una veintena de niños, estos niños recibieron la calificación de niños apasionados, desafiantes, malévolos. Still pensaba que esto se debía a causas relacionadas con una leve lesión cerebral que modificaba el carácter moral de los niños de estas características. En el 1887, otro autor llamado Boumeville describe como "niños inestables" con inquietudes físicas y mentales derivadas de un leve retraso mental.

Situándonos ya en el siglo XX, concretamente en el 1901 el autor J Demoor describe a niños con una necesidad de tener que moverse continuamente y con problemas notables para atender. En el 1917, R. Lafora, señala a algunos niños que aparentan ser indisciplinados, nerviosos y con problemas para mantener la atención, sin embargo este no los califica como poseedores de déficits cognitivos o sensoriales. Más tarde, alrededor de los años treinta, se empieza a asociar el trastorno con un origen orgánico. Se relacionan las características de estos niños con encefalopatía traumática para más tarde, concretamente en el año 1922 Hohman, lo relaciona con la encefalitis epidémica.

En la década de 1930, es cuando se realiza un trabajo de observación que desemboca con la creación del término "Síndrome de Impulsividad Orgánica", término el cual se utilizó para explicar el origen orgánico del TDAH y que señala la disfunción tronco encefálica como causa de sus particularidades. Más tarde, en la década de los 40, se habla del TDAH como la presencia de un síndrome cerebral mínimo, idea promovida por (Strauss, 1947). En los años 60, el término que se propuso fue el de "Disfunción Cerebral Mínima", término formulado por los autores Clements y Peters. Estos dos autores subrayaban la posibilidad de un origen funcional con una base en teorías

neuroquímicas o neurofisiológicas, la cual incluiría a niños con dispersión atencional e hiperactividad, que también presentaban otros trastornos del aprendizaje y problemas motores leves. Las características que destacaban estos autores eran las siguientes: *"hiperactividad, deficiencias de atención y de coordinación general, impulsividad, desajustes perceptivo motores, una inestabilidad emocional, trastornos en la audición y el habla, deficiencias de memoria y de pensamiento, signos neurológicos menores y/o irregularidades electroencefálicas y dificultades específicas en el aprendizaje de la lectura, escritura y matemáticas"*. (Muñoz y otros, 2006,185). Así pues podemos decir que se trataban por aquel entonces de niños que presentaban una inteligencia normal pero que tenían trastornos en la conducta y el aprendizaje, y estas características se asociaban a disfunciones del sistema nervioso central. Esto conlleva a que la persona que padecía este síndrome era tratada como un enfermo, lo que llevó a caracterizarlo como un trastorno del comportamiento.

En la década de los 70, se amplió la investigación sobre el trastorno, lo que llevó al reconocimiento de las dificultades que pueden experimentar las personas que lo padecen de controlar los impulsos y mantener la atención. Gracias a esto los estudios se focalizaron en la naturaleza de la atención, sus clases y qué tipos podían estar relacionados con el trastorno. En ese momento el trastorno se conocía como "Trastorno por déficit de atención (con o sin hiperactividad)". Diferentes autores empezaron a analizar y revisar los síntomas asociados con la hiperactividad, y a finales de la década, se descubrieron cuatro características básicas, estas fueron: (Douglas y Peters, 1979, en Guerrero y Pérez, 2011): *Déficit de atención y en el esfuerzo, impulsividad, problemas en la autorregulación del nivel de excitación sexual y necesidad de reafirmación inmediata*, características que impulsaron el término de "TDAH".

A partir de los años ochenta la investigación atribuye las causas de dichos trastornos a irregularidades en la función neurológica, focalizados en procesos neuroquímicos relacionados con las sustancias neurotransmisoras. Hoy en día la terminología que se utiliza hace referencia al *déficit en el control inhibitoria de la respuesta*, como dice (Barkley, 1997):

Se refiere a la capacidad para inhibir impulsos y alteraciones en las funciones que no permiten controlar la atención y que impiden el planteamiento de objetivos, la planificación y secuenciación de los pasos para conseguirlos.

Se centra así el déficit en inhibición conductual provocada por una disfunción en el sistema ejecutivo el cual tiene la función de ejercer sobre el comportamiento humano. Ya en el 2010, Lavigne y Romero (2010) proponen una definición del TDAH a partir del "modelo de autorregulación" de Barkley, a raíz de la conveniencia de un tratamiento psicoeducativo del trastorno que incluye ámbito escolar y familiar. Así pues la definición sobre TDAH que nos dan Lavigne y Romero es la siguiente:

El TDAH es un término específico que se refiere a un grupo de trastornos escolares y no escolares, que se manifiestan como dificultades significativas para el aprendizaje y la adaptación familiar, escolar y social. El TDAH puede darse a lo largo de toda la vida de la persona, pero se manifiesta de forma particularmente álgida en el periodo vital comprendido entre el nacimiento y la adolescencia. Este trastorno es intrínseco a la persona que lo padece, es decir, es debido a un retraso en el desarrollo neuropsicológico que provoca disfunciones en los mecanismos de control ejecutivo e inhibición del comportamiento, que afecta de modo directo a los procesos psicológicos del sistema ejecutivo.

2.2 INCIDENCIA DEL TDAH EN EL SEXO Y LA EDAD.

En base a los últimos estudios realizados en atención a los criterios diagnósticos del DSM-IV, la presencia del trastorno por déficit de atención e hiperactividad es bastante común en todos los países en los que se han podido llevar a cabo los estudios que trabajan sobre su existencia. Se han podido observar diferentes etnias y los índices de prevalencia del TDAH se sitúa entre un 3% y un 7% de la población general en la edad escolar, y alrededor del 10% y el 15% si nos estamos refiriendo a la población clínica.

Por norma general, los estudios epidemiológicos que se han revisado en el caso de la hiperactividad se valen de dos estrategias metodológicas. Estas estrategias vienen dadas por (Cardo y Servera-Barceló, 2005) y son: *la psicometría y la clínica*. En la primera estrategia, "la psicometría", solo se utilizan escalas para los padres, las madres y los docentes razón por la cual esto supone un medio fácil y rápido, aunque debido a las características también se trata de un medio bastante limitado. En la estrategia "clínica", destacan las entrevistas de manera semiestructurada y valoraciones que emiten los expertos a partir de la información que recogen del niño o de la niña. Dicha estrategia tiene la ventaja de adaptarse de una manera más fácil a los criterios de

referencia por el DSM-IV, sin embargo tiene los inconvenientes de disponer de mayor subjetividad y problemas de fiabilidad, ya que los criterios adoptados no suelen ser los mismos. Dependiendo del ámbito geográfico y de la metodología de estudio que se utilice, los índices de prevalencia del TDAH oscila entre el 3% y el 20% (Amador, Forns y otros, 2001). A continuación mostraré una clasificación en la que se mostrarán los porcentajes de los países así como los autores que recogen dichos datos.

-Porcentajes si se utilizan escalas (Psicometría):

- EEUU: 5-10% (Scahill y Schwab-Stone, 2000; Wolraich, Hannah y otros, 1998).
- Canadá: 3-9% ((Szatmari, Offord y otros, 1989).
- China: 6-9% (Leung, Luk y otros, 1996; Bacon-Shone, 1996).
- Australia: 1-9% (Gómez, Harvey y otros, 1989).
- Brasil: 3-18% (Guardiola, Fuchs y otros, 2000).
- Colombia: 12-20% (Pineda, Ardila, y otros, 1999).
- Países Bajos: 1-3% (Verhulst, Van der Ende y otros, 1997).

-Porcentajes si se adquiere la información directamente del sujeto (Du Paul, Schaaughency y otros, 2001):

- EEUU: 2,9-3,9%
- Italia: 0-7,4%
- Nueva Zelanda: 1,7-8,1%

Si hablamos a diferencias por el sexo, la tendencia parece ser claramente favorable a su predominio en los varones. Según el DSM-IV, uno de cada nueve varones padece dicho trastorno en la población clínica, y en la general, uno de cada cuatro. Estos datos están apoyados por estudios realizados por Du Paul (1998) o Buitelaar y England (1996) tal y como dicen Cardo y Servera (2005). Se puede observar que existe una prevalencia constante a lo largo del desarrollo en los varones, sin embargo los diferentes síntomas tienden a reducirse a medida que el niño se va desarrollando, sobre todo la hiperactividad. Autores como Siegenthaler y Marco (2011) sostienen que en la juventud los índices de persistencia están comprendidos entre valores de un 2% y un 8% cuando la información se recibe directamente del sujeto. Si esta información proviene de los padres y madres del sujeto, se puede observar una prevalencia mucho mayor. Unos estudios recogidos por (Cardo y Servera, 2005 e Idiazábal-Alecha 2004) nos arroja

información sobre cuanta influencia puede tener el sexo en la presencia de TDAH en el sujeto. Por cada tres niños diagnosticados nos encontramos con una niña diagnosticada, y por cada diez niños que acuden a una consulta, una sería una niña, justificando este baremo por las diferencias comportamentales entre géneros.

Hay diferentes explicaciones que intentan justificar la prevalencia del TDAH en varones dependiendo del autor. Hay autores que optan por asegurar que los síntomas del trastorno en ambientes clínicos se manifiesta de una manera más pronunciada en los niños que en las niñas como es el caso de (Montiel-Nava y otros, 2005). Hay otros autores como (Barckley 2003; Biedeman y otros, 2006) que dicen que los niños presentan una mayor sobreactividad, mientras que en las niñas los problemas que presentan con mayor notoriedad son los problemas atencionales, problemas los cuales pasan más desapercibidos. Biederman (2006) afirma que tanto los niños como los niñas comparten un mismo riesgo de padecer TDAH, no obstante lo que ocurre es que dependiendo del sexo que tenga el diagnosticado, podrá desarrollar unos síntomas u otros, es decir, se tratará del mismo trastorno pero presentará unos síntomas diferentes. Resumiendo, las niñas suelen presentar un número muy inferior de síntomas agresivos respecto a los niños.

En cuanto a la presencia del TDAH dependiendo de la edad del sujeto podemos decir que durante décadas ha sufrido una transformación en el que al principio este trastorno era propio de la niñez y que a medida que el sujeto crecía y se desarrollaba se extinguían sus síntomas. Se ha demostrado gracias a muchos estudios que el TDAH persiste en el sujeto durante toda su vida, sin embargo tiene un desarrollo variable dependiendo del estadio evolutivo en el que se encuentre. Así pues se concibe como un trastorno crónico en el que muestra sus primeros síntomas durante la infancia y que cambia la manera de manifestar los síntomas con el transcurso de la vida. Un estudio realizado por (Barkley 2008, Barkley 2002 y Rasmussen & Gillberg, 2000) han permitido observar cómo evoluciona el trastorno durante el transcurso de la vida y han podido demostrar que es un trastorno en el que también se incluyen los adultos.

3.- FACTORES RELACIONADOS CON EL TDAH

Podemos afirmar que el TDAH es un trastorno el cual es de los más estudiados en el ámbito médico por su presencia elevada en nuestra sociedad. Con el transcurso de la Segunda Guerra Mundial y su finalización había bastante población infantil que presentaba algún tipo de daño cerebral, buena parte de esta población tenía sintomatologías acordes con el TDAH. Estos problemas eran sobre todo problemas de conducta y de aprendizaje. Con esto surgió el concepto de "Daño cerebral mínimo", sin embargo, ni los estudios posteriores a esta época ni los estudios más recientes de hoy en día realizados mediante técnicas en las que se emplea la neuroimagen defienden dicha hipótesis.

Según dicen los autores (Siegenthaler y Marco, 2011):

La multiplicidad de signos básicos y asociados, así como el curso evolutivo y la posibilidad de que coexista más de un trastorno o enfermedad a la vez hace que sea muy difícil identificar los factores determinantes del TDAH. Sin embargo, en lo que parece haber acuerdo, es en que el TDAH es un trastorno multifactorial, en el que no se dan dos personas que lo manifiesten de la misma forma.

Con el transcurso del tiempo y el avance de la tecnología, las técnicas en neuroimagen y en genética muestran una mayor evidencia sobre este trastorno la cual permite describir una gran variedad de factores que lo causan. No existen demasiados trabajos de investigación que realicen análisis profundos sobre las interacciones entre los mismos. Por lo tanto, aunque tengamos multitud de factores y variedad de conductas que podemos asociar al TDAH intentar formular una explicación del trastorno a causa de una sola razón es imposible. Los factores de riesgo de padecer dicho trastorno más importantes han sido clasificados en **factores biológicos** y **factores ambientales**.

- **3.1.-Factores biológicos.**

Los factores biológicos, más concretamente los factores que son de origen genético han adquirido mucho peso durante los últimos años, se cree que son los responsables de padecer dicho trastorno, y aunque es una causa de mucho peso para padecerlo, aún no tenemos suficientes evidencias científicas que nos determinen que puedan provocar TDAH en el sujeto sin ayuda de demás factores. Es decir, actuarían diferentes factores en común.

- **Factores Genéticos:** Dentro de los factores biológicos tenemos los factores genéticos. El trastorno por déficit de atención con o sin hiperactividad tiene un componente genético de mucha importancia para padecerlo. Un estudio realizado por (Siegenthaler y Marco, 2011, 26) afirma que la investigación genética ha contribuido de manera muy notoria para poder explicar tanto la familiaridad, como la heredabilidad, el modo por el cual se transmite y se localizan algunos genes relacionados con el TDAH. Según (Soutollo 2008) *"El 75% de la población afectada se encuentra en el origen en causas genéticas"*.

Los estudios se centran en detectar formas alteradas de los genes que se presentan con mayor frecuencia en niños que padecen TDAH comparándolos con el resto de la población en general. Los genes afectados son los responsables de influir en la forma en el que el cerebro utiliza la dopamina. Esta sustancia producida por el cerebro se encarga de prepararnos para emitir una respuesta, ayudándonos a que los estímulos que solo distraen o simplemente son irrelevantes no nos afecten a mantener la atención en algo. Según los estudios sobre genética realizados, podemos afirmar que los genes desempeñan un papel determinante para la aparición del TDAH. Sin embargo las influencias biológicas sobre las conductas hiperactivas se deben interpretar y valorar desde una perspectiva interactiva, psicosocial y en el que el contexto es de suma importancia, en el que tanto las características del niño como del ambiente actúan juntas.

-**Factores Neurobiológicos:** Cuando hablamos de factores neurobiológicos se engloban las influencias hereditarias, los desbalances químicos y la estructura del cerebro.

Con respecto a la **heredabilidad**, la influencia familiar ha resultado ser muy evidenciada. La mayoría de niños que padecen el trastorno tienen familiares que en mayor o menor medida que también padece TDAH. Un estudio realizado por (Lopera y otros, 1999) nos afirma que los estudios que intentan detectar las causas, han concluido que en las familias se detecta que alrededor de entre el 55% y el 91% de los niños que padecen el trastorno lo han heredado de algún familiar. Por lo tanto los niños que tienen padres que padecen el TDAH tienen hasta un 50% más de probabilidades de adquirir también el mismo trastorno siendo así la probabilidad de que dicho hijo desarrolle el trastorno entre 6 y 8 veces mayor que el resto de la población.

Otro factor neurobiológico que encontramos es el de los **desbalances químicos** en el que el autor señala y habla sobre algunos estudios. Según Cubero (2006), hay algunos estudios los cuales indican que existe un desbalance o deficiencia de algunas sustancias químicas que se encuentran en el cerebro, estas sustancias químicas reciben el nombre de neurotransmisores. Estos neurotransmisores son la dopamina y la noradrenalina. Según nos dice, puede que las dificultades que tienen de atención, de concentración y a veces de descontrol de los movimientos en los menores que padecen TDAH puedan estar provocadas por el desajuste químico de las sustancias anteriormente nombradas. Actualmente no conocemos con exactitud las causas bioquímicas que provocan el TDAH, se acepta que pueda existir una disfunción en los neurotransmisores (dopamina y noradrenalina) la cual puede provocar el déficit en las funciones cognitivas del sujeto.

Ahora hablaremos del factor neurobiológico que tiene que ver con la **estructura del cerebro**, en la cual se han encontrado muchas evidencias diferentes en distintas zonas del cerebro cuando se comparan diferentes sujetos, algunos padeciendo TDAH y otros sin padecer ningún tipo de trastorno. A continuación vamos a ver algunos hallazgos que se han encontrado en la anatomía del cerebro por parte de algunos autores. Datos recogidos por (Lavigne y Romero, 2010):

"-Los lóbulos frontales parecen ser más pequeños, sobre todo el derecho (Castellanos y otros, 1996)"

"-Menor volumen cerebral en distintas zonas de los ganglios basales, estando el cuerpo estriado más afectado. Por otra parte, el núcleo caudado derecho muestra una mayor asimetría que la del izquierdo, aunque algunas investigaciones no lo consideran como algo anormal. (Hynd y otros 1993, Castellanos y otros 1996, Filipek y otros 1997, Ernest y otros (1997)."

"- El volumen de los hemisferios cerebelosos también parecen ser más pequeños. Específicamente los lóbulos posteroinferiores del vermis cerebeloso, pero con conservación del lóbulo promedio del resto del órgano."

Podríamos decir que las personas que padecen el TDAH tienen una actividad cerebral menor frente a otras que no lo padecen. También presentan una capacidad de reacción frente a estímulos menor que la del resto. Aunque se presentan varias diferencias

morfológicas las cuales tienen relación con el trastorno, no son suficientes para poder explicar el funcionamiento del TDAH.

- **3.2.-Factores ambientales**

Aunque no podemos colocar los factores ambientales en el origen del trastorno, se sabe que son de suma importancia e influyentes en el desarrollo y mantenimiento de los síntomas a lo largo del tiempo. Sin embargo también cabe aclarar que ningún factor ambiental por si solo tiene la capacidad o la repercusión para poder explicar el origen del TDAH.

Los factores ambientales de mayor importancia y que aparecen con mayor frecuencia suelen estar relacionados con diferentes problemas prenatales y perinatales como podrían ser el consumo del tabaco y del alcohol durante el embarazo, un peso muy bajo del recién nacido y un posterior estrés perinatal entre bastantes otros. Se sabe de primera mano gracias a los diferentes estudios que los factores prenatales guardan relación, sin embargo, los factores perinatales no la guardan. Las relaciones que existen entre los factores perinatales y neurológicos son bastante débiles, no obstante, se sabe que existen indicios que refuerzan la idea de poder ayudar a distinguir la gravedad del trastorno que padece el paciente. Información extraída por (Mick 2002, en Bakker y Rubiales, 2010, Linnet 2003 en Servera-Barceló, 2005).

Como factores sociales adversos están incluidos los indicadores de adversidad de Rutter (Biederman, 1995 & Eddy, 1999). Estos están formados por seis factores de carácter ambiental los cuales parecen tener una relación positiva para la aparición de TDAH, estos seis factores son: Discordias maritales, un bajo nivel socioeconómico, ser miembro de una familia numerosa con tres o más hermanos, criminalidad paterna, un trastorno mental materno y ser cuidado por una familia de adopción. Aunque estos factores si que parecen guardar una correlación positiva con el trastorno, hay estudios más recientes de los cuales los autores Bakker y Rubiales (2010) llegan a la conclusión de que hay factores como pueden ser el nivel socioeconómico, el cual no tiene porqué aumentar el riesgo como también es el caso de los factores referidos a la edad que tiene la madre cuando se queda embarazada o el cociente intelectual de los padres. Añaden también otros factores que pueden ser relacionados con el TDAH, como la exposición moderada o alta a metales pesados como vendría a ser el plomo, sustancia muy tóxica para nuestro cerebro, fumar tabaco o beber alcohol y mantener niveles altos de estas

sustancias en el cuerpo pueden ayudar a la causa de la aparición del TDAH ya que estas sustancias provocan daño cerebral.

Según dicen los investigadores Siegenthaler y Marco (2011,28), *"todo apunta a que nos encontramos con un tipo de herencia poligénica multifactorial, dependiendo de factores ambientales diversos, entre los cuales parecen destacar las circunstancias perinatales y posiblemente los métodos de crianza y educación"*.

Muchísimas investigaciones señalan que el contexto familiar tiene un papel clave y fundamental en cómo evoluciona el TDAH, si no ha sido la causa originaria del trastorno. La disfunción familiar se puede considerar un factor de riesgo el cual interactúa con la predisposición del niño y poder agravar la aparición de síntomas así como prolongarlos. También depende del estilo de crianza que se le dé al niño. Los estilos que son altamente disciplinarios y agresivos o por contrapartida los que son demasiado permisivos con el niño dificultan bastante la posible interiorización de las normas y de las reglas sociales, directamente asociado a la competencia de autorregulación del menor con TDAH.

En un estudio realizado por Keown y Woodward (2002), se analizan las relaciones que tienen los padres con sus niños los cuales padecen TDAH en edades tempranas y se comparan con las relaciones que tienen los padres con los niños que no padecen de ningún trastorno. Según estos investigadores, la relación que tiene el niño con TDAH con su padre es de una escasa comunicación, el uso de prácticas disciplinarias demasiado estrictas o permisivas y una menor sincronía entre las interacciones de la madre y el hijo. Los estudios posteriores más nuevos realizados por (Manuzza, Klein, y Moulton, 2008) señalan una relación positiva bastante notoria entre la aparición de posibles alteraciones conductuales y el peso e implicación que tiene la familia, razón por la cual puede ser la calidad de las relaciones entre los padres e hijos variables predictivas para poder observar el desarrollo de dificultades en el comportamiento, llegando incluso a evolucionar a conductas adictivas y delictivas.

Hablando de términos generales, los estudios que se han realizado en las familias que tienen niños con TDAH han tenido un estilo parental más severo, controlador y mucho más desaprobador que en las familias en las que los niños están exentos del TDAH, no obstante, parece ser que la manera de educar a los niños es más una consecuencia de respuesta frente a las manifestaciones que tiene el niño que una causa, esto provoca a su

vez que los padres sientan sentimiento de estrés, culpa o desconfianza en sí mismos y en sus tareas de crianza, depresión o incluso aislamiento. Según dicen (Miranda, Marco y Grau, 2007)

Las creencias respecto a sus hijos e hijas, se corresponden con que estos tienen menos control afectivo y emocional, y que experimentan más dificultades para concentrarse y para adaptarse al ambiente físico y social, experimentando así, fuertes sentimientos de desajustes entre las expectativas que tenían y las características reales físicas y emocionales de sus hijos e hijas.

Así pues estas consecuencias que hemos podido ver, a su vez, afectan al niño o niña en el modo de desarrollar sus emociones y su autoestima, con lo cual se produce como una especie de bucle en el que perduran las conductas negativas y los sentimientos de fracaso de unos y otros. Aun que aún no se ha aclarado una relación causal entre los diferentes tipos de vida y el padecer TDAH, parece que la sociedad actual en la que se basa la conocida como "infointoxicación" puede contribuir a generar una mayor dificultad a tratar el TDAH, ya que se centran más en refuerzos externos como videojuegos, internet o la televisión y hay pocas oportunidades para mejorar la atención sostenida y la cultura del esfuerzo.

4.- CARACTERÍSTICAS DEL ALUMNADO CON TDAH EN EL CONTEXTO ESCOLAR

El trastorno por déficit de atención con o sin hiperactividad, se incluye en la lista de Trastornos Graves de Conducta hasta la aprobación de la LOMCE en el 2013 y se le asocian un conjunto de características las cuales en el contexto escolar pasan a ser necesidades específicas de apoyo.

Estas necesidades específicas de apoyo educativo, también conocidas como (NEAE) por sus siglas, engloban un concepto el cual incluye a alumnos que requieren de necesidades educativas especiales (NEE) las cuales derivan o provienen de discapacidades o trastornos graves en la conducta, alumnado el cual posee altas capacidades intelectuales, alumnado el cual tiene una incorporación bastante tardía en el sistema educativo de España, alumnado con dificultades específicas de aprendizaje y alumnado con condiciones personales o currículum escolar complejo.

Los maestros asociamos el TDAH a un conjunto de características, estas características se identifican principalmente mediante el uso de investigaciones, las cuales influyen en los sujetos haciendo que no respondan de manera correcta a las demandas de la clase. Según un estudio realizado por (Andrade y García 2010) en el que se cogen características tratadas por Barkley (1997), se realizaban una serie de encuestas a profesorado de diferentes niveles educativos, las más relevantes son: Componiendo el 90% tenemos que los alumnos hablan mucho y no son capaces de poder mantener el silencio durante varios minutos, seguido muy de cerca con un 86% de los casos tenemos que los alumnos tienen mucha dificultad para estar quietos o para permanecer en su asiento. Con un 82% de los casos se señala el elemento de la distracción en el que se advierte de su frecuencia y su transmisión a los demás alumnos del grupo. Más de la mitad de los profesores que realizaron la encuesta señalan también el retraso académico, el difícil seguimiento de las instrucciones marcadas en clase, anotaciones de los trabajos o tareas y el olvido tanto del material escolar como de los cuadernos. Por último tenemos en menor número de porcentaje la identificación de otras cuestiones como pueden ser los problemas frecuentes que pueden tener durante el recreo, la pérdida de tiempo excesivo al realizar alguna tarea o buscando material y la no finalización de tareas o la incapacidad para trabajar correctamente con los compañeros.

Como hemos dicho anteriormente, las características vistas han sido tratadas por Barkley (1997) en su "*Modelo de Autorregulación*" a partir de tres grandes áreas influenciadas en el TDAH, la inhibición conductual, las funciones ejecutivas y la autorregulación. Ahora veremos los aspectos fundamentales los cuales condicionan el desarrollo del estudiante con TDAH, aspectos que aparecen en el contexto escolar como necesidades específicas de apoyo educativo que tienen que ser atendidas con el objetivo de conseguir captar la máxima atención y participación tanto académica como social del alumno.

Como dificultades específicas principales, aplicadas en el contexto escolar del TDAH, tenemos las siguientes recogidas por Russell Barkley:

- Dificultad para mantener la atención.
- Dificultad para seguir instrucciones.
- Dificultad para controlar los impulsos.
- Forma de trabajo irregular.

-Problema de conducta desmesurado o excesivo.

Ahora pasaremos a ver con mayor profundidad las dificultades específicas que se aplican en el contexto escolar.

-Dificultad para mantener la atención.

Según dice Barkley (2011a) existen dos problemas los cuales tanto los padres como los profesores confunden sobre las alteraciones que se producen en la atención que brinda el sujeto. Estos problemas son por una parte:

1.- *"Los niños con TDAH probablemente se aburren o pierden el interés por su trabajo más rápidamente que los que no tienen TDAH"* (Barkley, 2011a, 52).

Aunque la causa de este aburrimiento no está del todo clara, si que se pueden escoger dos posibles factores que ayudarían a que pase esto. Hay expertos que afirman y asignan esa necesidad de buscar continuamente estímulos al hipofuncionamiento de la actividad cerebral, esto conlleva a que el sujeto tenga una necesidad mayor de buscar estímulos para poder mantener un correcto funcionamiento de la actividad cerebral. Otros prefieren atribuir las causas a una pérdida de importancia muy rápida de los estímulos para ellos, esto a su vez, provoca que se aburran y que los refuerzos sean menos efectivos.

2.- *"Los niños con TDAH parecen sentirse atraídos por los aspectos más gratificantes, divertidos o reforzantes de cualquier situación"* (Barkley, 2011a, 52).

Diversos experimentos han podido demostrar que los estudiantes con TDAH tienen más dificultades en mantener la atención en tareas que requieran de poco esfuerzo que en las que requieren una mayor exigencia. El TDAH se caracteriza por que el sujeto muestra una gran dificultad para poder mantener el interés, la duración de este o la constancia que tiene en la realización de algún esfuerzo. Las tareas en la escuela que para ellos son de poco interés o tener que leer durante mucho supone un conflicto para estos estudiantes, también pueden suponer un problema para el alumno las largas explicaciones de temas que no le suponen ningún tipo de interés o la realización de tareas muy largas.

Barkley y su equipo (2011a) realizaron unas investigaciones las cuales nos enseñan que los menores de edad que padecen TDAH captan la atención un tiempo menor del que se

les manda, de ahí que tengan esa gran dificultad para mantener la atención en periodos muy largos de tiempo. Este aspecto perdurará en el tiempo en la persona y presentará a menudo dificultades en este ámbito. Por esta razón un niño sin TDAH podrá mantener la atención igual de bien que otro niño que padece TDAH y que es tres años mayor.

-Dificultad para controlar los impulsos.

(Barkley, 2011a) nos señala las dificultades que tiene un alumno con TDAH para poder esperar, son las siguientes:

- Esperar el turno que les pertenece en los juegos.
- Ponerse a la fila para la hora de comer o en el recreo.
- Mantener la atención hasta que finalice una actividad como podría ser leer un cuento.
- Poder esperar a empezar alguna actividad que le han ofrecido a hacer como por ejemplo jugar o ir a algún sitio.

Debido a estas dificultades, muchas veces los niños reciben los calificativos de mal criados o niños malos. Los profesores destacan diversos comportamientos como frecuentes entre los alumnos con TDAH, como son no leerse bien las instrucciones de los exámenes o revisarlos antes de entregarlos, no compartir sus cosas o coger cosas que no son suyas y no levantar la mano cuando quieren hablar. Parece ser que una característica del sujeto con TDAH es la carencia de habilidad para poder inhibir alguna conducta o para poder controlar los impulsos.

-Un problema de conducta desmesurada o excesiva.

Otra característica que nos define al TDAH es la demasiada cantidad de energía traducida en movimiento y/o hiperactividad en el sujeto. Si hablamos del ámbito familiar y social, podemos destacar unos rasgos por encima de otros, estos rasgos serían: Inquietud constante, realización de tics como chasquear los dedos entre muchos otros, moverse todo el rato, muestra una impaciencia y incluso a veces resignación frente a la espera de las cosas y tiende a hablar demasiado. Cuando nos referimos al ámbito escolar, los alumnos muestran una serie de comportamientos, estos son: no quedarse sentado en su sitio por un período prolongado de tiempo, jugar y/o distraerse con cualquier cosa, no respetar el turno de habla ni el silencio en clase.

Según el DSM-V (2014) afirma que: *"La inatención se manifiesta conductualmente en el TDAH como desviaciones en las tareas, falta de persistencia, dificultad para mantener la atención y desorganización que no se deben a un desafío o falta de comprensión"* (p.61).

En cuanto a la hiperactividad:

La hiperactividad se refiere a una actividad motora excesiva (como un niño que corretea) cuando no es apropiado, o a jugueteos, golpes o locuacidad excesivos. En los adultos, la hiperactividad puede manifestarse como una inquietud extrema y un nivel de actividad que cansa a las otras personas. (DSM-V, 2014, p.61)

-Dificultad para seguir instrucciones.

Tanto el niño como la niña con TDAH, la mayoría de las veces acaba por desconectar del tema o tarea que se le ha mandado, esto se debe en parte a que es atraído con una fuerza mayor por los estímulos que son diferentes a la tarea que está realizando. Esto se ve claramente influenciado de manera directa por las dificultades que tiene para seguir instrucciones y llevar a cabo el cumplimiento de las normas. En psicología, esto se le conoce como una **conducta guiada por normas**, conducta la cual estará caracterizada por realizar múltiples acciones que no tienen nada que ver con la tarea marcada. El alumno se distraerá hablando con sus compañeros, mirando por la ventana, etc. Por lo tanto podemos deducir que la orden la cual se le ha encomendado al alumno ha tenido un impacto muy débil o inexistente en su conducta.

Barkley cree que esto se debe en parte a la impulsividad, y siguiendo con lo expresado por el DSM-V (2014), que nos dice que la impulsividad básicamente consiste en un conjunto de acciones que el sujeto realiza sin un pensamiento previo y las cuales le llevan a la obtención de unas consecuencias malas o incluso en algunos casos graves. *"Los comportamientos impulsivos pueden manifestarse como una tendencia a inmiscuirse socialmente, y/o tomar decisiones importantes sin tener en cuenta las consecuencias a largo plazo"* (DSM-V, 2014, p.61).

Aunque no está del todo claro si la impulsividad es la que perturba el cumplimiento de las normas o esta deriva de una habilidad para utilizar el lenguaje bastante debilitada, está claro que los dos problemas están relacionados, los menores aprenden a hablar

consigo mismos como medio para controlar su propia conducta y con lo consecuente, ser menos impulsivos.

-Forma de trabajo irregular.

Como síntoma final que nos concreta Barkley (2011a) en los rasgos que definen el TDAH es la irregularidad que tienen los alumnos para la realización de sus trabajos o tareas marcadas. Algunos indicadores que tenemos para la forma de trabajo irregular son: La incompleta realización de las tareas mandadas en la escuela, un continuo olvido del material escolar y de apuntarse tanto deberes como exámenes, muestra una gran desorganización para trabajar y un mal hábito de estudio. Muchos de estos niños y niñas tienen una inteligencia media superior a la media, sin embargo, estos pueden presentar sus tareas con una clara deficiencia en la manera de trabajar. No obstante, tenemos algunos días en los que estos alumnos están brindados de unos dotes para la realización de sus tareas de manera fácil y sencilla sin apenas supervisión. Esta irregularidad que muestran los alumnos para su forma de trabajar solo hace que causar dudas y que parezcan vagos o que no tengan ningún problema o una falta de habilidades. Esto despista un poco y causa confusión ya que el problema que tienen los alumnos con TDAH no es el de no poder realizar las tareas o los trabajos marcados, su problema es el de no poder mantener por un tiempo prolongado el patrón de trabajo y de productividad de una manera consistente como lo hacen los otros alumnos.

No tenemos unas evidencias científicas de que causa esto, sin embargo sí que podemos afirmar que si utilizamos el habla como instrumento que regulan los actos hace que la forma de actuar y trabajar consigan una mayor notoriedad en cuanto a la consistencia. La dificultad viene marcada porque las personas que padecen TDAH están más centradas en el "ahora" y su trabajo es muy variable, dependerá sobre todo de las condiciones y hándicaps de ese día. A todo esto se le añade también la impulsividad, (Barkley, 2011a, 64) dice que *"La productividad de los niños con TDAH comparada con la de los niños sin el trastorno, dependerá más de las circunstancias de la situación inmediata que del autocontrol, las auto verbalizaciones, y del poder de la voluntad"*

4.1 EL TDAH EN LA EDUCACIÓN PRIMARIA

Cuando el alumno o alumna con TDAH llega a la etapa de educación primaria experimenta unas exigencias de autorregulación de su conducta que han aumentado significativamente, esto impacta de lleno en las habilidades que los alumnos con TDAH tienen tanto para cohibir y dominar sus propias conductas e impulsos que se considerarían inadecuados. La llegada de estos alumnos a la etapa de educación primaria les supone un aumento bastante fuerte de carga psicológica. Estos alumnos desde los años preescolares han tenido dificultades para autorregular y controlar sus propias conductas, por ello, en esta etapa de educación primaria en la que se inician con unos seis años se producen normalmente los diagnósticos del TDAH y se desarrolla del todo su sintomatología.

En la llegada de los alumnos y alumnas con TDAH a la escuela, estos deberán adaptarse a unas particularidades y exigencias contextuales que perdurarán durante los próximos doce años. Estas habilidades exigidas empezarán por cosas simples como serían unas normas básicas: quedarse sentado en su sitio, prestar atención al profesor y sus compañeros, realizar las tareas marcadas por el profesor, dejar de lado sus conductas impulsivas, trabajar con sus compañeros y relacionarse de una manera correcta y adecuada con sus compañeros entre muchos otros. Esto serán requisitos esenciales para poder superar con éxito. La mayoría de estos alumnos serán catalogados como alumnos problemáticos.

Jarque (2017) nos indica algunas dificultades que pueden presentar los alumnos con TDAH en el colegio:

Los niños con TDAH tienen importantes dificultades para organizarse. Eso se manifiesta especialmente en el colegio. Son niños a los que les cuesta organizar su material escolar, que tienen dificultades para organizar su estudio y la realización de actividades, anotar lo necesario, hacer los ejercicios paso a paso o afrontar los exámenes escritos. Por tanto, tienen dificultades para aprovechar el tiempo disponible en un examen y por supuesto, realizar planificaciones a medio plazo para elaborar trabajos o preparar los temas para la evaluación.
(p.23)

Según algunos investigadores como Marco y Grau (2011) alrededor de la mitad de los alumnos que se consideran como "alumnos difíciles de controlar" en la etapa escolar de infantil, son diagnosticados como TDAH en la posterior etapa, la educación primaria. Tanto la hiperactividad como la impulsividad se acompañan con los diferentes síntomas de inatención que aparecen alrededor de la edad comprendida entre los cinco y los siete años y perdurarán durante las posteriores etapas escolares. Alrededor de los ocho años empiezan a aparecer los primeros indicios de lo que se conoce como "tiempo cognitivo lento" el cual se asocia con la inatención.

Si observamos el desarrollo académico de los alumnos con TDAH, podemos ver que se reciben influencias de diferentes naturalezas, ya sea psicológicas, conductuales o emocionales, a esto se le incluye también los factores de la hiperactividad e impulsividad, las cuales provocan que la fuerza de voluntad y de la capacidad para tener un control del tiempo y mantener las metas que se quieren conseguir. Martínez (2010) recoge aspectos que condicionan el proceso académico de los alumnos que padecen TDAH o problemas tanto conductuales como atencionales.

-Problemas de atención.

El primer aspecto recogido son los problemas de atención, según información recogida de (Martínez, 2010; Presentación, Miranda y Marco, 2011) las alteraciones en la atención se manifiestan en todo tipo de situaciones, esto se debe a que estos alumnos no prestan la suficiente atención ni el tiempo debido a los estímulos que son relevantes. A causa de esto, estos alumnos tenderán a cometer errores en las tareas marcadas en la escuela en bastantes ocasiones, destacando aquellas tareas que requieran un esfuerzo mental prolongado. Algunos aspectos relacionados con los problemas de atención son los siguientes:

- Los alumnos suelen estar despistados, como si no escuchasen lo que se les dice.
- A menudo cambian de actividad sin haber terminado la que tenían en curso.
- Tienen dificultades para poder organizarse las tareas y actividades, sobre todo, aquellas que requieren mantener el esfuerzo durante un periodo de tiempo. Esto tiene relación con las deficiencias que puede tener en la atención mantenida.

-Es muy desorganizado para trabajar, a menudo no dispone de los materiales necesarios para la realización de la tarea o les da a estos un uso inadecuado.

-Presenta elevados problemas para autorregularse a la hora de aprender, le cuesta planificar estrategias para poder realizar las tareas, analizarlas, sintetizarlas y realizarlas.

-Alteraciones en el desarrollo motor.

El TDAH es un trastorno el cual a menudo se asocia con algunas alteraciones a nivel de coordinación motora, las cuales interfieren directamente en el correcto aprendizaje del alumno y su normal desarrollo académico. Según Marco, Grau y Presentación (2011) alrededor de un 60% de los menores que son diagnosticados y que presentan algunos trastornos de carácter motor comparados con los niños que no padecen TDAH, tienen una notable diferencia en algunos aspectos como serían la velocidad de movimientos, el ritmo que tienen, la precisión y algunos problemas de tipo visomotor, retrasos en el crecimiento físico entre otros. Se piensa que algunos problemas motores pueden estar asociados a alguna disfunción en el cerebelo. Estos síntomas pueden perdurarles a algunos niños hasta la entrada a la adolescencia y tener mayores dificultades para el lenguaje, tener una capacidad de tiempo de reacción más lenta o accidentes de una manera más frecuente así como padecer una mayor cantidad de trastornos depresivos.

-Pobre desarrollo socio-emocional.

Si por algo se caracterizan los alumnos con TDAH es por su poca gestión emocional, se manifiesta una frustración a la mínima que no obtengan algo que quieren o a la primera dificultad que se puedan encontrar, esto se traduce en forma de enfados o rabietas explosivas las cuales son muy intensas pero muy breves de tiempo.

Según (Lavigne y Romero, 2010) hay dos aspectos que son fundamentales para marcar su desarrollo socioemocional en estos alumnos, estos son: por una parte el rechazo social y por otra sería la baja autoestima que tienen. La inadaptación a la escuela, al ámbito familiar y al ámbito social es su factor común para el desarrollo en diferentes contextos, destacando en especial el ámbito escolar y la presencia de las dificultades de aprendizaje. Esta inadaptación de los alumnos con TDAH es traducida con:

-Rendimiento académico por debajo de sus posibilidades.

-El profesorado se ve con la obligación de prestar más atención a los alumnos con TDAH que a los otros. Alrededor de un 70% del total de atenciones que dan los maestros en clase se dan a los alumnos con TDAH. El profesor constantemente está llamando la atención al con recursos verbales como "atiende", "estés quieto", "no hables", "levanta el brazo", "deja eso", etc.

-El aumento de la tensión en la clase, el rechazo del grupo clase y la ansiedad del profesorado y la hostilidad.

4.2 ¿POR QUÉ TIENEN ESTE COMPORTAMIENTO?

Si es verdad que una descripción de los principales síntomas nos pueden dar una ayuda para poder definir que comportamiento tienen y como son los rasgos de sus personalidades, esto no nos contesta a la pregunta de por qué se comportan de dicha manera.

El famoso psiquiatra e investigador Barkley indica que más que un trastorno el cual afecta a la atención, se trata de un trastorno que afecta a diferentes escalas, entre ellas la atención y también afecta al sistema ejecutivo del cerebro. Estas vendrían a ser todas aquellas capacidades mentales que sirven para poder controlar el comportamiento interno que tenemos todas las personas así como poder prever las acciones futuras y poder enfocar así de una manera específica sus esfuerzos o comportamientos destinados a esa acción futura.

Gracias a esta teoría propuesta por Barkley se pueden explicar bastantes conductas llevadas a cabo por los sujetos con TDAH. La dificultad para poder regularse sus propias emociones podría ser una explicación del porqué de esa desmotivación frente a la realización de tareas presente casi siempre en la vida del estudiante con TDAH, sus rendimientos tan irregulares así como la incapacidad para poder prolongar su atención en el tiempo. Otra función la cual se ve afectada por el TDAH es la del déficit en la memoria de trabajo la cual provoca que estas personas tengan una elevada dificultad para poder utilizar experiencias pasadas para poder decidir de la mejor manera tanto en el presente como en el futuro, de ahí a que los castigos parezcan de menor utilidad en niños con TDAH que en el resto.

5.- DIFICULTADES DE APRENDIZAJE ASOCIADAS AL TDAH

Aunque los alumnos que padecen TDAH tienen una capacidad intelectual por lo menos igual que la media, el bajo rendimiento académico es una condición que suele afectar a los estudiantes que padecen el trastorno a lo largo de su vida académica. Además junto con la presencia inhibitoria de la conducta, las alteraciones de las funciones ejecutivas y la falta que tienen para autorregularse, están también en muchos de los casos de TDAH las llamadas dificultades de aprendizaje en el campo de la lectura, la escritura y las matemáticas.

Hay problemas en cuanto a la denominación de alteraciones del desarrollo del alumnado en el área del aprendizaje escolar, normalmente conocidas con el nombre de dificultades de aprendizaje, trastornos de aprendizaje, trastornos específicos de aprendizaje. Cada uno de estos nombres se utilizan cuando nos referimos a una definición base: problemas que influyen de manera significativa en el correcto desarrollo del alumno en la escuela y que debido a esto le afecta también en la consecución de las metas propuestas en clase. Estos conceptos suelen presentarse de forma conjunta con alteraciones del funcionamiento del sistema nervioso central, de una privatización de los sentidos o de un trastorno emocional grave. Estos se deben en su mayoría a alteraciones en los procesos cognitivos y se diferencian por estar localizados en un área muy concreta, siendo las que más encontramos las que tienen una referencia a la adquisición de la lectoescritura o del cálculo.

En los últimos años, se dedicaron grandes esfuerzos para estudiar los diferentes perfiles cognitivos que existen y también para estudiar las posibles bases genéticas de los diversos modelos de dificultades de aprendizaje. Aunque antiguo, hay un enfoque que es considerado de los más productivos por diversos autores con una notable relevancia como son Bonafina (2000), Pisecco (2001), Samuelson, Lundberg y Herkner (2004) o Miranda (2006), estos se centran en la notable y frecuente relación que se establecen entre algunos trastornos como el caso del TDAH y las DA (Dificultades de Aprendizaje). Tienen el objetivo de recopilar información y fundamentar la creación de diferentes modelos dependiendo del tipo de DA que se encamine tanto a la puntualización del proceso evaluativo como a la optimización de las intervenciones.

Aunque hace años hoy en día sigue teniendo suma importancia las aportaciones que realizaron algunos autores, según nos dicen (Miranda y otros, 2006, 163):

"Dada su relevancia e impacto social, resulta de máxima importancia determinar los procesos cognitivos que pueden estar en la base de la asociación entre el TDAH y las DA con el fin de desarrollar estrategias eficaces de prevención e intervención temprana"

Como bien dicen (Miranda y Soriano, 2011) cuando hablamos de un déficit en las FE o funciones ejecutivas, nos podemos referir a una explicación sobre la correspondencia que tienen las dificultades de aprendizaje con el trastorno del TDAH, debemos tener en cuenta que los llamados procesos de inhibición y la espera de la respuesta, la finalidad de la cual sería la de estructurar y afianzar los procesos cognitivos y dar respuestas a lo largo del tiempo implicadas en las funciones ejecutivas.

Según diversas investigaciones llevadas a cabo por (Miranda y Soriano, 2011) se aportan bastantes evidencias de que hay algunos errores en cuanto al funcionamiento cognitivo los cuales podrían ser la explicación de por qué tienen un rendimiento académico y consecución de logros inferior respecto al resto de alumnos que no presentan este trastorno. Según parece, los problemas de mayor preocupación se desarrollan cuando se trabajan y se mandan tareas que tienen un mínimo de complejidad y estas requieran capacidades para organizarse la forma de trabajo. Esto no se debe a la falta de habilidades para llevar a cabo las tareas propuestas sino a una ineficacia en el uso de dichas habilidades.

Las investigaciones llevadas a cabo por (Rutherford, Du paul y Jitendra 2008, en Gutiérrez Rojas, 2010) y las aportaciones que dan a las mismas (Marco, Grau y Presentación, 2011) nos arrojan diversos datos de interés. Según parece, un porcentaje de población escolar del que estaríamos hablando entorno al 10% parece mostrar algún tipo de trastorno del aprendizaje, no obstante cuando hablamos sobre los alumnos con TDAH las cifras llegan hasta un 50%. Estas cifras podrán variar en función del criterio que se lleve a cabo para definir las dificultades de aprendizaje, así juntando las dificultades de aprendizaje y el TDAH tendremos que las cifras oscilarán entre el 19% y el 80%. Según dice Scandar (2008) *"Un menor tiene un Trastorno Específico de Aprendizaje cuando dentro de un desarrollo cognoscitivo apropiado existe un área particularmente deficitaria"*. (Scandar, 2008, 141).

Los autores no se ponen muy de acuerdo con cuál de los dos trastornos (TDAH y TEA) sería el principal y cuál sería el derivado del primero. Según Gutiérrez Rojas (2010), hay dos posturas, por una parte están los autores que defienden que el TDAH es el trastorno responsable del TEA, por otra parte tendríamos los que argumentan que tanto el TDAH como el TEA son trastornos independientes los cuales tienen algunos factores del tipo biológico y ambiental en común los cuales producen esa relación. Para finalizar, tenemos otra postura de pensamiento que defiende la ausencia de unas causas comunes en cuanto al origen de los dos trastornos. En cuanto a la visión que predomina hoy en día se podría decir que es la de que tanto los trastornos hiperactivos y los trastornos específicos de aprendizaje son trastornos independientes los cuales podrían compartir algún tipo de base de naturaleza biológica como una disfunción cerebral, lo que a su vez explicaría la alta comorbilidad. Hoy en día se tiene en cuenta también el componente cognitivo, que incluye la afectación de las funciones ejecutivas, las cuales se cree que son la causa de que aparezca el TDAH y los trastornos de aprendizaje, como sería la memoria de trabajo, función la cual es imprescindible para el TDAH y para el desarrollo de la lectura, matemáticas y expresión escrita (Brown, 2010).

5.1 DIFICULTADES MÁS COMUNES EN EL APRENDIZAJE

Es bien sabido que la mayoría de niños los cuales son diagnosticados con TDAH tienen un rendimiento académico bastante inferior al que deberían tener tanto por su edad e inteligencia. Esto puede deberse a los síntomas que provoca el trastorno, tanto la hiperactividad, como la dificultad atencional o la impulsividad son aspectos negativos para tener un buen proceso de aprendizaje en su formación académica. El TDAH se asocia muy a menudo a las dificultades de aprendizaje, estas suelen ser la lectura, el cálculo, la escritura y las matemáticas.

A continuación voy a mostrar información extraída de Beatriz Mena, en el capítulo 6 de su trabajo "INTERVENCIÓN DESDE EL ÁMBITO ESCOLAR EN EL TDAH" en el que se recogen las dificultades más comunes en el aprendizaje de los alumnos con TDAH, con información de Rief SR. (2008) en su estudio "*Cómo tratar y enseñar al niño con problemas de atención e hiperactividad*".

Por un lado tenemos las dificultades en **lectura y escritura**.

- **Comprensión lectora inapropiada:** La siguiente dificultad ocasiona una comprensión insuficiente de las lecturas que realiza o de las instrucciones que se necesitan para realizar cualquier tarea. Para disminuir esto, tendremos que hacer hincapié en el niño, específicamente en que rodee las palabras que indican la acción a realizar de los enunciados que lee.

-**Desmotivación lectora:** Muchas veces, debido a malas experiencias o a la exigente dificultad que acarrea mantener la atención durante un tiempo prolongado. Para disminuir esto, se recomienda dar al niño textos de una corta extensión, que le parezcan atractivos y que sea un tipo de responder preguntas diferente, más interactivo.

-**Lectura demasiado lenta:** Para intervenir en el siguiente problema es de gran ayuda la utilización de un metrónomo que les ayuda a mantener el ritmo y cronometrar la lectura para poder aumentar la velocidad de esta.

-**Reiteraciones, omisiones o fragmentaciones:** Para poder trabajar los siguientes aspectos negativos en la escritura y en la lectura se puede optar por la realización de fichas en las que por la correcta lectura o escritura que se realice conlleve la recompensa de un incentivo, de manera que podamos aumentar la motivación del alumno y por tanto disminuir el margen de errores que cometerá.

-**Caligrafía por debajo del nivel que debería tener:** Para erradicar los errores caligráficos primero deberemos atender a las causas que justifican la mala ejecución del trazo, velocidad al escribir, atención que muestra el alumno por la tarea, errores concretos o puntuales, etc. Para ayudar a mejorar estos errores se le administrarán al alumno plantillas con doble o cuádruple línea y haremos hincapié en aquellos aspectos que pueden influir negativamente en el trazo, como podría ser la postura corporal o la manera de coger el lápiz o bolígrafo.

-**Un alto número de errores ortográficos:** Para mejorar el número de errores ortográficos que comete el alumno deberemos optar por trabajar con el mediante ejercicios de memoria visual que le ayuden a relacionar una imagen con la palabra y hacer uso frecuente de las palabras más usadas por este. La dificultad en este ámbito se debe a dos factores por un lado la poca capacidad para poder memorizar todas las normas ortográficas y por otro lado la dificultad para atender a las tareas debidamente.

Por otro lado tenemos las dificultades en las **matemáticas** y el **cálculo**.

-Falta de entendimiento de los enunciados: Intentaremos resolver esto mediante el uso de auto instrucciones las cuales harán que ayuden a descifrar el enunciado y que no se precipite a la hora de leer los enunciados para una mejor comprensión. Son ejemplos los ejercicios de marcación de puntos clave en los enunciados y problemas para quedarse así con la información relevante.

Errores con el uso de los signos: Una estrategia bastante eficaz es el uso de signos coloreados para que los pueda asociar y memorizar mucho mejor. Por ejemplo la suma el color rojo y la resta el color azul.

-Problemas para imaginarse y representar los conceptos matemáticos que se les pide en los problemas: Lo mejor para ayudar a resolver estos problemas es el uso de dibujos u objetos que le ayuden a entender mejor el problema, por ejemplo el uso de lápices para ayudar a realizar representaciones del problema.

-Dificultad para resolver los problemas matemáticos: Los alumnos con este trastorno se caracterizan por tener poca organización, muchos problemas para identificar los aspectos clave de los enunciados, no soler aplicar los conocimientos previos, un uso pobre de la lógica para resolverlos y fallos en el cálculo por lo que para disminuir la dificultad de este por la resolución de los problemas es el uso de las auto instrucciones.

-Errores en el cálculo: Para mejorar y evitar los errores en los cálculos sería una buena opción administrar un mayor tiempo para las realizaciones de los cálculos para que dispongan de más tiempo para pensar y se acostumbren a repasar la tarea y poder rectificarla en caso de haber un cálculo erróneo.

6.- EL DESARROLLO SOCIAL DE LOS NIÑOS CON TDAH

Empezaremos por hablar sobre las habilidades sociales. De las primeras definiciones completas sobre habilidades sociales tenemos las de Caballo (1993) el cual dice que las habilidades sociales son (Caballo, 1993):

Conjunto de conductas emitidas por un individuo en un contexto interpersonal que expresa sus sentimientos, actitudes, deseos, opiniones o derechos de un modo adecuado a la situación, respetando esas conductas en los demás y que, generalmente resuelve los problemas inmediatos de la situación mientras minimiza la probabilidad de futuros problemas (Pág. 556).

Según Contini de González (2010) las habilidades sociales son un conjunto de conductas específicas las cuales están encaminadas a realizar con éxito una tarea interpersonal, además de ser necesarias para poder interactuar y relacionarse con los demás de una manera efectiva y satisfactoria.

Es bien sabido que la mayoría de niños diagnosticados con TDAH tienen dificultades en su desarrollo tanto emocional como social. Estas características muchas veces pueden pasar a un segundo plano en el diagnóstico que se le realiza, sin embargo con el transcurso de los años, más y más investigaciones han dado a conocer que los niños con este trastorno tienden a sufrir dificultades en sus competencias sociales y en lo interpersonal. Jarque (2012) realizó muchos esfuerzos en investigar las ayudas que podrían proporcionar las intervenciones respecto con la capacidad del alumno para socializarse. En esta investigación Jarque (2012) pudo demostrar que las diversas intervenciones que se realizan al niño o niña del tipo conductual e instruccional tienen una gran eficacia para reducir muchas de las malas conductas y también para mejorar el rendimiento académico. Diversos estudios como por ejemplo el de Barkley (2002) demuestran que es de suma importancia y proporcionan un muy buen resultado las intervenciones con los padres para mejorar la socialización del niño.

La última ley educativa impuesta y por lo tanto la ley actualmente vigente, la Ley Orgánica de Mejora de la Calidad Educativa (LOMCE, 2013) como así se le conoce por sus siglas, incluyó por primera vez el TDAH como necesidad específica de apoyo educativa (NEAE) en el artículo 71.2. También se añadió un artículo (art. 79bis) en el que se le reconocen y se valoran sus necesidades educativas así como la importancia de intervenir en estas lo más rápido posible.

Según nos dice Russo et (2015) en una de sus investigaciones, los niños con TDAH entran en una categoría en la que se consideran como no competentes socialmente hablando, Russo (2015) afirma que los alumnos con TDAH experimentan muchas dificultades para poder relacionarse con sus demás compañeros y demuestran tener unas conductas más agresivas que el resto de la clase, así como tienden a burlarse o a veces incluso a abusar de los demás. La mayoría tienen muy pocos amigos y son bastante rechazados por los demás niños debido a sus conductas sociales inapropiadas, sin embargo, los sujetos con TDAH afirman tener una buena relación con sus compañeros y incluso afirmar que tienen buenas estrategias de convivencia.

Los niños con TDAH son rechazados por tener una conducta social bastante revuelta en la que influye además al resto de alumnos. Estos alumnos a su vez, no quieren interactuar con el niño con TDAH y tienden a alejarse, ya que este les molesta y en el peor de los casos tiende a utilizar el insulto y la agresión. En la mayoría de los casos los alumnos no pueden inhibir los malos comportamientos. (Landázuri, 2007). Los alumnos con TDAH, sobre todo aquellos que presentan un exceso en la hiperactividad, suelen tener conductas más agresivas y ser menos queridos por el grupo clase debido a su forma de actuar más asocial. Todo esto influye directamente tanto en la autoestima como en el auto concepto del niño o niña. (Ozdemir, 2010)

Recientemente los investigadores Ros y Graziano (2017), realizaron un metanálisis para examinar a fondo como funcionan socialmente hablando los niños con TDAH investigando sus diferentes ámbitos sociales como son las relaciones que tienen con sus iguales, sus habilidades sociales y el uso de estas así como el procesamiento de la información. Los resultados que dieron este análisis llevado a cabo en 109 estudios reveló que tanto las evaluaciones externas, como las habilidades sociales y el procesamiento de la información son unos factores que se deben tener muy en cuenta si se quiere evaluar el funcionamiento social del alumno con TDAH.

En España, el investigador Roselló-Miranda, et al., (2016) es el que plantea un modelo de integración de la adaptación social, en el que propone la importancia y la prioridad que deben tener las funciones ejecutivas como la inhibición o la memoria de trabajo sobre las habilidades de comunicación como son el lenguaje pragmático o el lenguaje expresivo y sobre las habilidades mentalistas como la percepción de las emociones. Roselló concluyó que los déficits sobre las habilidades comunicativas y mentales se deben en mayor medida a una dificultad procedimental.

Hoy en día aún no sabemos bien cierta la naturaleza de la causa que provoca que los comportamientos de los niños con TDAH frente a la sociedad que les rodea sean como los conocemos y los cuales interfieren de una manera muy significativa en las relaciones tanto de la familia, como de los amigos, como de los profesores.

6.1- EL CONTEXTO FAMILIAR EN NIÑOS CON TDAH

Se sabe que es de suma importancia la relación que tienen los niños con TDAH con su familia durante su etapa infantil, ya que esta va a condicionar a que el desarrollo del

niño mejore o empeore según la relación que tienen. Se sabe que los niños que tienen unos padres los cuales adoptan conductas positivas y cercanas durante el tiempo que están con sus hijos jugando o haciendo otras actividades mejoran notablemente sus propias capacidades sociales así como la propia resolución de conflictos de una manera válida. (Montañez, 2014). Según dicen (Segal, 2001; Whalen et al., 2006) los niños con TDAH suelen presentar actitudes más negativas, presentan una menor obediencia frente a las órdenes de sus padres o profesores así como una actitud de querer mandar a los demás, también presenta impulsos agresivos, una baja tolerancia por los enfados así como una dificultad excesiva en acatar órdenes de su órgano familiar. Debido a estas conductas negativas adoptadas por el niño con TDAH se ve interferido su contexto familiar, haciendo así que tenga una menor unión con el grupo familiar, con la consecuencia de tener poca comunicación y participación además de tener relaciones problemáticas con sus padres. (Default 2010).

Se sabe que los padres de los niños que padecen TDAH, también pueden padecerlo. Se trata de un trastorno el cual es altamente heredable (Thapar et al., 2007). Unas investigaciones llevadas a cabo por (Cortese, 2012), demostraron que existe cierto patrón de herencia del trastorno, este patrón fue entorno a un 65 y un 75%. Esto puede explicar el por qué los padres de estos niños utilizan una forma con cierta automatización frente a las conductas llevadas a cabo por su hijo. Los padres se basan en sus propias experiencias de cuando eran niños, castigos, riñas, etc. Otros factores que influyen en la relación de los padres con los hijos es el nivel socioeconómico que tienen los padres, unos estilos de crianza y educación inapropiados o la presencia de trastornos psicopatológicos. (Theule, Wiener, Tannock y Jenkins, 2012).

6.2 HABILIDADES SOCIALES DEL NIÑO CON TDAH EN LA ESCUELA

La escuela puede ser un agente de socialización, como tal, la escuela deberá potenciar el desarrollo de las habilidades sociales. Este desarrollo social en el individuo deberá aparecer en el planteamiento del proyecto curricular, ya que es de gran importancia y tiene mucha relación con el desarrollo de la personalidad del sujeto. (Lavilla, 2013).

La escuela deberá tomar la responsabilidad de ser un elemento enriquecedor para el niño en sus habilidades sociales, ya que un correcto desarrollo de las habilidades sociales durante la época escolar del niño contribuirá a poder solucionar mejor los problemas que se encuentran presentes en un aula. Estos problemas podrían ir desde

dificultad para relacionarse correctamente con los demás, falta de control de los impulsos, comprensión o aislamiento, factores que contribuyen a una desmotivación y con lo consecuente, un fracaso escolar. La educación deberá poder garantizar un aprendizaje orientado a poder formar como personas y desarrollar la capacidad para poder convivir con otras personas, realizar así como tener la capacidad para poder llevar a cabo cualquier tarea de un modo continuo (López 2008).

Según (Herrera Torres y Bravo Antonio, 2012) la escuela no capta suficiente atención sobre el desarrollo de las habilidades sociales, además, ni los docentes ni el centro están concienciados de la importancia de estas y de que su evolución no es espontánea si no que requiere un trabajo y una constante intervención en ellas. En la actualidad se considera de suma importancia que en todas las aulas de los centros, los alumnos consigan por una parte adquirir nuevas habilidades sociales, y por otra parte afianzar y mejorar las que ya poseen, reemplazándolas o modificándolas según convenga. Este entrenamiento sobre las habilidades sociales se puede realizar de manera individual o grupal dependiendo de la estrategia que más convenga. (Martínez, 2015).

Tal y como dicen los investigadores Valencia y López (2012), los centros deberán llevar a la perfección un programa basado en el entrenamiento de las habilidades sociales en el que se trabajaran las siguientes:

- Habilidades básicas para interactuar socialmente.
- Habilidades para hacer amistades.
- Habilidades para empezar, mantener y finalizar una conversación.
- Habilidades para controlar los sentimientos y las emociones.
- Habilidades para la resolución de problemas individuales.
- Habilidades para poder relacionarse con adultos.

Cabe aclarar que estas habilidades deben estar al alcance de todos los alumnos, independientemente de si tienen TDAH o no, sin embargo, en los alumnos con TDAH deberemos enfatizar en algunas mucho más que en otras. (Miranda y Soriano 2010) señalan las habilidades sociales más importantes que deberemos desarrollar en estos alumnos, estas son: la inteligencia emocional que se basa en poder reconocer y gestionar

las emociones y la resolución de problemas individuales. (Bueno y Garrido 2012) añaden que es muy importante conocer el factor que puede obstaculizar el tener una buena relación social y también el saber que las actitudes que se emplean para relacionarse con los demás se pueden aprender y modificar.

Tal y como indican los autores anteriormente citados, vivimos en un mundo en el que es de suma importancia el aprendizaje de las habilidades sociales. Si un alumno no sabe o no puede comportarse correctamente o no tiene las herramientas necesarias para poder interactuar con los demás compañeros deberá aprender y entrenar sus habilidades sociales.

6.3 LA EXCLUSIÓN Y EL ABUSO ESCOLAR EN NIÑOS CON TDAH.

Se sabe que durante los últimos años, muchos de los casos de bullying que han habido en las escuelas son directamente relacionados con una falta o con una poca presencia del uso de habilidades sociales. Esto se debe principalmente a unas malas relaciones personales junto con la falta de afianzamiento de las habilidades sociales.

Según (Landazuri 2007), las habilidades sociales no siempre nos permitirán ver o predecir el nivel de participación de los alumnos en situaciones de exclusión o de abuso escolar, ya sea como papel de víctima o como papel de agresor. No obstante Landazuri afirma que los alumnos que padecen bullying, lo suelen padecer cuando otros alumnos les dicen cosas o se ríen y lo excluyen.

Los alumnos que padecen TDAH son muchas veces excluidos por el grupo debido a que suelen presentar unas conductas inapropiadas que afectan en menor o mayor medida al resto de los alumnos, debido a esto, el grupo clase aísla al niño con TDAH por resultar ser muchas veces pesado o molesto. En algunos casos el alumno con TDAH puede llegar incluso a insultar y agredir a sus demás compañeros de clase, razón por la que alimenta la idea entre los alumnos de excluirle del grupo. En muchos de los casos, estos alumnos no consiguen controlar los primeros impulsos, razón por la cual se empiezan a dar esos comportamientos asociales. (Landázuri, 2007).

Tal y como nos dice (Ozdemir, 2010), los niños con TDAH y sobretodo destacando aquellos niños los cuales tienen podríamos decir un exceso de hiperactividad y de impulsos, son más propensos a tener conductas inapropiadas en las que pueden presentar agresividad o causar que sean menos populares por lo que se traduce en un

sentimiento de rechazo por parte del resto de compañeros de clase. A su vez este rechazo influye negativamente en la autoestima del alumno y en su autoconcepto. Estos niños no solo presentan un pobre nivel de integración en el grupo, sino que además debido a este cúmulo de problemas, surge en el niño un bajo rendimiento académico, poca motivación para emprender las tareas e incluso tener problemas familiares como el maltrato y la posible aparición de agresiones o de malas conductas hacia sus padres o familiares.

6.4- LA IMPORTANCIA DEL RECREO EN NIÑOS CON TDAH

Para empezar a hablar sobre el recreo y de su gran importancia para cubrir muchas necesidades que se pueden dar sobre todo en los niños con TDAH, se empezará presentando una lista de las necesidades que ayuda a cubrir el recreo. Nos basaremos en (Chaves-Álvarez, 2013):

- Tanto los niños como las niñas tienen la necesidad de aprender a socializar. El recreo es el momento en el que los alumnos tienen la ocasión de poder socializar con sus compañeros y poder comunicarse con ellos.
- Hay variedad de estudios los cuales confirman que los momentos de descanso en los niños producen una mayor eficiencia en su trabajo escolar.
- El recreo funciona como hábito saludable en la vida de muchos escolares, ya que muchos de estos sufren sobrepeso u obesidad, estar en el recreo, en el aire libre, les permite realizar diversos ejercicios físicos mientras juegan así como experimentar la diversidad de movimientos.
- Es un buen sitio para poder descargar emociones y tensiones que dentro del aula se considerarían inadecuados, con esto los niños pueden desahogarse corriendo, cantando, hablando, etc.
- El recreo permite la realización de actividad física y esta a su vez tiene una gran importancia debido a sus efectos beneficiosos para el cerebro.
- Incluso el recreo funciona muy bien para fortalecer el sistema inmunológico de los alumnos y que estos se sientan a gusto, ya que la luz solar y el sentimiento de libertad ayudan a sentir mejor a los alumnos.

Según (Vila, 2010) y basándose en la opinión de varios observadores, podríamos hablar de que el recreo podría ser uno de los pocos o incluso el único momento del día en el que los alumnos pueden tanto relacionarse con sus compañeros como tener la oportunidad de jugar con ellos.

Se sabe que el recreo es de suma importancia para poder desarrollar y afianzar habilidades sociales en los alumnos con TDAH. En los recreos se suelen formar grupos de alumnos y en muchas ocasiones estos grupos son mixtos. De esta manera todos los alumnos podrán poner en práctica sus habilidades sociales y poder interactuar de una manera libre y personal con los demás compañeros, de manera que cada uno decida a que quiere jugar y con quien quiere jugar. También sirve para poder practicar aspectos de suma importancia en la convivencia y en la vida en general, como son el respeto por las normas, compartir con los demás, utilizar el lenguaje de una manera específica para comunicarse con los demás, cooperar con otros o resolver conflictos entre otros. (Vila, 2010).

Hay investigadores como De Francisco (2016) que afirman que niños con TDAH pueden recibir un alto nivel de estímulos en el recreo, estos estímulos son sobretodo estímulos visuales y en menor medida del resto. Esta cantidad de estímulos puede provocar en algunos de estos alumnos malas conductas o inapropiadas y en algunos incluso también puede desembocar en que prefieran aislarse del resto del grupo.

De Francisco (2016) nos enumera las que serían las principales dificultades que tienen los alumnos con TDAH en el recreo.

- Falta de iniciativa o de estrategias para poder relacionarse con sus compañeros. Esto desemboca en el aislamiento del alumno.
- Una motivación muy baja por interactuar con sus compañeros, provocada en parte por las malas experiencias pasadas en sus intentos de socializar.
- El alumno con TDAH suele tener unos intereses y pensamientos que normalmente difieren bastante del de sus compañeros.
- Dificultades para acatar o entender algunas normas sociales que se dan en el recreo.
- Presenta pocas habilidades para trabajar en grupo, tiene carencias afectivas frente al resto de sus compañeros de equipo.

-Poca capacidad de improvisar sobre la marcha para poder superar contratiempos en el juego.

-Muchas veces tienen dificultades para poder mantener la atención cuando están en medio de una conversación con los demás.

No obstante como bien dice (Pérez, 2011), en el recreo se forjan amistades y rechazos los cuales serán modificados gracias al juego, que va a permitir que puedan hacer uso de las habilidades sociales así como de su imaginación y de sus lazos sociales. Además (Navarro, 2012) añade la posibilidad de poder educar a los alumnos en el recreo. En el recreo se pueden realizar diferentes juegos y actividades físicas las cuales van a contribuir con el correcto desarrollo social de los alumnos con problemas sociales como pueden ser los niños con TDAH, las creaciones de vínculos y amistades y una toma de conocimiento sobre los distintos valores sociales y la importancia de estos para vivir.

7.- CONTRIBUCIÓN DE LAS TIC A LOS NIÑOS CON TDAH

Como es bien sabido, hoy en día la sociedad que nos rodea está construida acorde a las nuevas tecnologías. El aumento de estas tecnologías y la inserción de estas cada vez más agresiva a la vida cotidiana de las personas han provocado unos cambios en la sociedad los cuales van desde simple ocio para poder hablar con las personas, pasando por la vida laboral y también en el ámbito de la educación. (Raposo-Rivas y Salgado Rodríguez, 2015) nos advierten de que esta integración de las nuevas tecnologías debe tener un sentido, y este sentido debe ser siempre orientado hacia el beneficio de los alumnos, adaptándose a sus características y cubriendo sus necesidades.

García Ponce (2007, 15) aporta lo siguiente: *"El uso de las TIC favorece la utilización de una metodología cada vez más rica en la que los elementos multimedia e interactivos juegan un poderoso papel en la individualización de la enseñanza presentando los contenidos de forma dinámica, atractiva y personalizada"*. Esta afirmación es defendida por Muntaner (2005) el cual piensa que las nuevas tecnologías pueden ser de gran ayuda, y resultar ser un buen método para poder dar una enseñanza personalizada, acceder a los contenidos del currículum así como una multiherramienta muy completa para llevar a cabo el proceso de enseñanza aprendizaje en los alumnos.

Como bien dicen (Molina y Martínez-González, 2015) las TIC serán de especial importancia sobre todo cuando las utilicemos para llevar a cabo el proceso de enseñanza

aprendizaje con alumnos con necesidades específicas de apoyo educativo y sobre todo en los alumnos que padecen el trastorno por déficit de atención e hiperactividad.

Cabe aclarar que las TIC tienen problemas, estos problemas suelen ser de tipo económico, no obstante, se sabe que hay más problemas para poder introducir las TIC en la educación, estos serían aparte de los económicos, los culturales, los metodológicos u organizativos. (Cabero Almenara y Llorente Cejudo, 2008).

Como buen ejemplo de multiherramienta, tenemos el programa informático Me Motiva, el cual se trata de un programa informático que ha sido creado y diseñado específicamente para alumnos que padecen TDAH. Este programa ha sido creado con la colaboración que se ha llevado a cabo entre el instituto de Pedagogía de la Educación Especial de Suecia. Se ha realizado pensando específicamente en resolver las deficiencias de estos alumnos reforzando aspectos de suma importancia como son la memoria operativa y aspectos como la concentración y la atención. La creación de este programa ha sido pensada para atender a las necesidades educativas de los niños de entre 5 y 11 años y tiene un gran repertorio de ejercicios con material audiovisual y diversas dificultades para poder adaptarse de una manera automática y completa a la capacidad de cada alumno. (De Marco, 2010)

Como bien dice el autor De Marco (2010), este programa tiene diversos beneficios para los niños con TDAH, a continuación se mostrarán algunos de los beneficios que nos indica:

- Es un programa el cual ayuda a disminuir la gran impulsividad de los niños con TDAH, esto se debe a que los alumnos deben seguir unas pautas y atender a unas instrucciones que forzarán a que deban mantener la atención.
- Este programa ayudará a entrenar la memoria operativa del alumno y por lo tanto a aumentarla. También ayudará a aumentar la atención focalizada y la atención sostenida.
- Este programa va a ayudar a mejorar la comprensión lectora del alumnado.
- Gracias a sus múltiples funciones y aplicaciones, se espera que este programa ayude tanto a mejorar la escritura, como el cálculo o incluso su capacidad para planificar y organizarse, todo esto siendo tareas cognitivas.

7.1.- QUE HAY QUE TENER EN CUENTA PARA LLEVARLAS A CABO

Según González y Oliver (2002), para empezar, los programas informáticos que se van a utilizar deberán contener la misma esencia y unas características muy parecidas a la que se utilizan cuando se diseñan actividades para estos alumnos. Estos autores nos dan unas pautas de como deberían ser estos programas para poder llevarlos a cabo con los niños con TDAH, estas pautas serán las siguientes:

-Hay que realizar programas que sean motivadores para este alumnado. Estos deben contener melodías con ritmo sencillo que capten el interés de los niños. También sería una buena idea el uso de algún tipo de hilo conductor entre el programa y las ilustraciones que se les va a enseñar. Este hilo conductor podría ser un personaje.

- Las actividades que se van a llevar a cabo deberán ser de aspecto educativo pero conservando la esencia de un juego de manera que los alumnos no tengan ese sentimiento repetitivo y puedan aprender jugando.

-Deberán estar exentas de demasiada información gráfica ya que un exceso de animaciones podrían causar despistes en los alumnos.

-Deberemos tener estrategias para aumentar la motivación de estos alumnos que de por sí tienen autoestima baja. Para ello, realizaremos un resalte de los aciertos y un disimulo para los errores que realice. De esta manera conseguiremos aumentar la motivación del alumno por querer realizar la tarea y también por la búsqueda del logro.

-Las actividades deben adaptarse a las características del niño, esto se refiere a no dar unas actividades que sean demasiado fáciles o por lo contrario que requieran de una dificultad excesiva para la realización de estas.

-Estas actividades deben calmar al alumno, no estresarlo, es decir, debe favorecer la tranquila estancia del alumno y no incitar al nerviosismo o a los movimientos descontrolados.

-Sería buena idea introducir una autoevaluación, cosa que permitirá que el niño pueda sentirse satisfecho con la consecución de los logros y gracias a esto que aumente su motivación y deseo por la realización de las tareas educativas.

8.- BREVE REFLEXIÓN PERSONAL

La realización de dicho trabajo ha sido para mí, una muy buena experiencia en la cual he podido sacar mi lado más investigador para poder encontrar información relevante y contrastarla frente a la que no lo es y poder así, aprender a la vez que realizo el trabajo sobre un campo en el que es habitual escuchar hablar, sin embargo, pese a que es un tema que no es nuevo, es un tema en el que aún quedan muchas preguntas por responder. Se trata de un tema en el que se va actualizando a día de hoy a medida que avanzan los estudios y a medida que más se profundiza en el tema más preguntas salen. Sin embargo gracias a los diversos estudios, el trabajo realizado por los investigadores junto con el avance de las nuevas tecnologías y un panorama social cada día más conectado socialmente se ha avanzado muy considerablemente en la manera en la que podemos tratar hoy en día con estos alumnos y responder a sus necesidades tanto educativas como sociales.

Gracias a este trabajo he podido realizar un marco teórico el cual considero bastante completo. He podido aprender muchísimas cosas que desconocía sobre dicho trastorno y también he podido saber la causa de muchas conductas que pueden tener dichos alumnos con el trastorno. Pretendo destacar la importancia de los conocimientos que he podido aprender realizando el trabajo final de grado, ya que en el contexto escolar que tenemos hoy en día, se considera de suma importancia responder a todas las necesidades educativas de los alumnos dentro de lo posible. Estos alumnos tienen muchas necesidades y la mayoría de veces durante el transcurso de la historia de la educación estos alumnos los cuales tienen el trastorno han sido catalogados como malos alumnos o alumnos conflictivos por el gran desconocimiento frente al reconocimiento de dicho trastorno y sobre todo de cómo tratar a estos alumnos para que este finalmente pueda tanto responder a sus necesidades educativas, a su consecución plena como persona en el mundo social y a la mejora de su comportamiento tanto en clase, como en la calle, como en el ámbito familiar. En resumen, en mi opinión, se trata de un tema de suma importancia en la sociedad en la que vivimos, ya que hoy en día gracias al duro trabajo de los investigadores y a la evolución de la vida en general estos alumnos tienen grandes probabilidades de conseguir superar y controlar los impulsos negativos que les ocasionan problemas en el ámbito escolar, familiar y social y tener una educación y una socialización igual de dignas y efectivas que el resto de los compañeros.

9.- REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Álvarez Higueta, A. P. (2009). Caracterización de la escritura de textos narrativos mediada por un programa de reconocimiento de voz y un procesador de textos en niños con trastorno por déficit de atención con hiperactividad (Tesis de maestría). Universidad de Antioquía, Medellín, Colombia. Recuperado de: http://didactica.udea.edu.co/descargables/tesis_astrid.pdf

Amador, J.A, Forns, M y Martorell, B. (2001a). Características del Trastorno por déficit de atención con hiperactividad. *Anuario de Psicología*, 32 (4).

American Psychiatric Association (2014). Manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales (DSM- 5). Madrid: Médica-Panamericana.

Andrea S., Mercedes S,. El recreo. Un espacio para promover las habilidades sociales en discentes con TEA y TDAH. (2017)

Armstrong, T. (2001). Síndrome de Déficit de Atención con o sin Hiperactividad ADD/ADHD. *Estrategias en el aula. Argentina: Paidós.*

Arroyo González, M.J. (2013). La educación intercultural: un camino hacia la inclusión educativa. *Inclusive Education Journal*, 6(2), 144-159.

Bakker, L. y Rubiales, J. (2012). Interacción de factores genéticos y ambientales en el trastorno por déficit de atención con hiperactividad. *Estudio de casos de gemelos Rev. Chil. Neuropsicol.* 5 (3), 227-237.

Barkley, R.A (2009). Avances en el diagnóstico y la subclasificación del trastorno por déficit de atención/hiperactividad: qué puede pasar en el futuro respecto al DSM-V. *Rev Neurol*, 48 (Supl 2), 101-106.

Barkley, R.A (2011). Niños hiperactivos. Cómo comprender y atender sus necesidades especiales. Guía completa del Trastorno de Déficit de Atención con Hiperactividad (TDAH). Madrid: Guías para padres PAIDÓS.

Barkley, R.A, Biederman, J. (1997). Towards a broader definition of the age of onset criterion for attention deficit hyperactivity disorder. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry*, 36, 1204-1210.

- Barkley, R.A. (1997). ADHD and the nature of self-control. *New York: Guilford Press.*
- Barkley, R.A (2002). Niños hiperactivos. Cómo comprender y atender sus necesidades especiales. *Barcelona: Paidós.*
- Barkley RA. (1999) Niños hiperactivos. Cómo comprender y atender sus necesidades especiales. *Barcelona: Paidós Ibérica.*
- Beatriz Estévez, E. (2015) La inclusión educativa del alumnado con TDA/TDAH. Rompiendo las barreras curriculares organizativas en los centros escolares de educación primaria. *Universidad de Granada. Recuperado de: <http://hdl.handle.net/10481/41749>*
- Beaudry, I. (2003). Problemas de aprendizaje en la infancia: la descoordinación motriz, la hiperactividad y las dificultades académicas desde el enfoque de la teoría de la integración sensorial. *Oviedo: Ediciones Nobel S.A.*
- Beltrán, FJ. y Torres Fernán, I (2004). Hiperactividad: estrategias de intervención en ambientes educativos. Recuperado de <http://www.psicologiacentifica.com>
- (BROWN, t.e. (2010). Comorbilidades del TDAH. Manual de las complicaciones del trastorno por déficit de atención con hiperactividad en niños y adultos. Barcelona: Elsevier España, SL.
- Brown T. (2003) Trastornos por déficit de atención y comorbilidades en niños, adolescentes y adultos. Barcelona: Masson.
- Cardo, E y Servera- Barceló. M. (2005). Prevalencia del trastorno de déficit de atención e hiperactividad. *Rev Neurol*, 40, (Supl 1)11-15.
- Coscolluela, C. L., Orús, M. L., & Toledo, S. V. (2020). Experiencias educativas e inclusivas con alumnado con TDAH: una revisión teórica. *Voces de la Educación*, 5(10), 75-89.
- Cubero, C.M. (2006). Los trastornos de la atención con o sin hiperactividad: una mirada teórica desde lo pedagógico. *Revista electrónica Actualidades Investigativas en Educación. Costa Rica*. 6 (1), 1-45.

De Marco, M. (2010). Programas informáticos para trastornos de lectoescritura, Dislexia y/o TDAH. En Arnaiz, P., Hurtado, M.D., y Soto, F.J. (Coords.). *25 Años de Integración Escolar en España: Tecnología e Inclusión en el ámbito educativo, laboral y comunitario*. Murcia: Consejería de Educación, Formación y Empleo. Recuperado de <http://diversidad.murciaeduca.es/tecnoneet/2010/docs/mmarco.pdf>

Díaz, L. M. (2008). El juego durante el recreo escolar: si aprendo a comunicar, ¿puedo jugar? *Educación física y deporte*, 27(1), 87-94. Recuperado de <http://aprendeonline.udea.edu.co/revistas/index.php/educacionfisicaydeporte/article/view/303>

DSM-IV-TR. (2000) Manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales. Barcelona: Masson,.

Esobar Fernández, B., Martín Lunar, M, Alcaina Prósper, T. (2004), TDAH en el niño. *En el 5º Congreso Virtual de Psiquiatría Interpsiquis Febrero 2004*. Psiquiatría.com

García Ponce, F. J. (2007). Las escuelas inclusivas, necesidades de apoyo educativo y uso de tecnologías accesibles. Accesibilidad para alumnos con discapacidad intelectual. *En García Ponce, F. J. (coords.). Accesibilidad, educación y tecnologías de la información y la comunicación*. Madrid: CNICE.

García, T., González-Castro, P., Rodríguez, C., Cueli, M., Álvarez, D., y Álvarez, L. (2014). Alteraciones del funcionamiento ejecutivo en el trastorno por déficit de atención con hiperactividad y sus subtipos. *Revista Psicología Educativa*, 20(1), 23-32. Recuperado de: <http://pse.elsevier.es/es/alteraciones-del-funcionamiento-ejecutivo-el/articulo/S1135755X14000049/#.WbrQfchJbIU>

Guerrero, J.F. y Pérez Galán, R. (2011). El alumnado con TDAH (hiperactividad) como colectivo en riesgo de exclusión social: propuestas de acción y mejora. *Revista RUEDES, Año 1, (2)*, 37-59.

Herrera Torres, L., & Bravo Antonio, I. (2012). Predictive value of social skills in living together at primary school. *Analysis in a cultural diversity context. NAER: Journal of New Approaches in Educational Research*, 1(1), 13–21. Recuperado de: <http://doi.org/10.7821/naer.1.1.13-21>

(Idiazabal-Alecha, M.A. (2004). Trastorno por déficit de atención con hiperactividad en niñas. AdanaNews.

Jarque, S. (2012). Eficacia de las intervenciones con niños y adolescentes con Trastorno por Déficit de Atención con Hiperactividad (TDAH). *Anuario de Psicología*, 42(1)19-33.

Lavigne, R y Romero, J.F. (2010). El TDAH ¿Qué es?, ¿que lo causa?, ¿cómo evaluarlo y tratarlo?. Madrid. Psicología Pirámide.

Ley Orgánica 8/2013, de 9 de diciembre, para la mejora de la calidad educativa (LOMCE, 2013). BOE 295, 10-12-2013.

Lopera, F., Palacio, L.G., Jiménez, I. y otros (1999). Discriminación de factores genéticos en el déficit de atención. *Revista Neurología*, 28, 660-664.

López Melero, M. (2011). Barreras que impiden la escuela inclusiva y algunas estrategias para construir una escuela sin exclusiones. *Innovación Educativa*, 21, 37-54.

López Melero, M. (2012). La Escuela Inclusiva: una oportunidad para humanizarnos. *Revista Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 138, 131-160.

López- Martín, Echeita, G y Martín, E ., (2009). Concepciones sobre el proceso de inclusión educativa de alumnos con discapacidad intelectual en la educación secundaria obligatoria. *Cultura y Educación*, 21 (4), 1-12.

López, E. (2009). Desarrollo De Las Habilidades Sociales. *Innovación y Experiencias Educativas*. (JUN),1–9.

Mannuzza, S., Klein, R.G y Moulton, J.L. (2008). Lifetime criminality among boys with attention deficit hyperactivity disorder: a prospective follow-up study into adulthood using official arrest records. *Psychiatry Research*, 160, 237-46

Marco, R, Grau, D y Presentación, MJ. (2011). El curso evolutivo de las personas con TDAH. *En Miranda, A, Manual Práctico de TDAH*. Madrid: Edit Síntesis, SA,33-52.

Mena, B. CAPÍTULO 6. INTERVENCIÓN DESDE EL ÁMBITO ESCOLAR EN EL TDAH.

Miranda A, Roselló B, Soriano M. (1998) Estudiantes con deficiencias atencionales. Valencia: Promolibro.

Miranda, A., Marco, R y Grau, D (2007) Parenting stress in families of children with attention-deficit/hyperactivity disorder: the impact of ADHD subtype and oppositional defiant disorder comorbidity. In T. Scruggs and M.Mastropieri (Eds). *Advances on learning and beshavior disabilities*, 139-62. NJ: Elsevier.

Molina, J., y Martínez-González, A. (2015). Eficacia de una intervención computerizada para mejorar la atención en un niño con TDAH. *Revista de Psicología Clínica con Niños y Adolescentes*, 2(2), 157-162. Recuperado de: http://www.revistapcna.com/sites/default/files/09-6_molina_tdah.pdf

Montniel Nava, C., Montiel-Barbero, y Peña, J.A. (2005). Clima familiar en el trastorno por déficit de atención-hiperactividad. *Psicología Conductual*, 13(2), 297-310.

Muntaner, J. J. (2005). Los retos educativos del Siglo XXI. *Comunicación y Pedagogía*, 204, 19-24.

Muñoz Yunta, J.A., Palau, M., Salvadó,B y otros (2006). *Neurobiología del TDAH*. *Acta Neurol Colomb* 2006,22, 184-189.

Orjales Villar I. (1998) Déficit de atención con hiperactividad. Madrid: Cepe.

Pardos, A., Fernández, A., y Fernández, D.M. (2009). Habilidades sociales en el trastorno por déficit de atención/hiperactividad. *Revista de Neurología*, 48(2), 107-111.

Ramírez, A. y Muñoz, M.C. (2012). *Prácticas inclusivas de los docentes en la convivencia escolar y en la organización y funcionamiento de los centros de educación primaria de la zona norte de Córdoba*. *Revista de Investigación Educativa*, 30(1), 197-222.

Rief, S. (2008). Cómo tratar y enseñar al niño con problemas de atención e hiperactividad. *Técnicas, estrategias e intervenciones para el tratamiento del TDA/TDAH*. Buenos Aires: Paidós.

Siegenthaler, R. y Marco, R. (2011). Conceptualización del TDAH. En Miranda, A. (Coords.) *Manual Práctico del TDAH (15-32)*. Madrid: Edit Síntesis.

Soto, M. N. C., Núñez, J. A. L., Marín, J. A. M., Campos-Soto, M. N., López-Núñez, J. A., & Marín, J. A. (2017). FUNCIONALIDAD DE LAS TIC EN EL PROCESO DE ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE EN NIÑOS DIAGNOSTICADOS CON TDAH. *In Innovación docente y uso de las TIC en educación: CD-ROM* (p. 93). Universidad de Málaga (UMA).

Soutullo, C. (2008) *Convivir con Niños y Adolescentes con trastornos por Déficit de Atención e Hiperactividad (TDAH)*. Madrid: Edit. Médica Panamericana.

Taylor EA. (1991) *El niño hiperactivo*. Barcelona: Martínez Roca,.

Vaquerizo, J. (2005). Hiperactividad en el niño preescolar: descripción clínica. *Rev Neurol*, 40 (Supl I), 25-32.

Valencia, L. I., & López, G. C. H. (2012). Influencia del clima sociofamiliar y estilos de interacción parental sobre el desarrollo de habilidades sociales en niños y niñas. *Persona*, 15(1974), 253–271.