



Universidad de Valladolid

FACULTAD DE EDUCACIÓN DE SEGOVIA

GRADO EN EDUCACIÓN PRIMARIA

TRABAJO FIN DE GRADO

*Respuestas al alumnado con TDAH y aplicación del
programa HERVAT*



Autora: Natalia Zazo Gómez

Tutor académico: Roberto Monjas

RESUMEN

Con este Trabajo de Fin de Grado pretendemos dar a conocer las características básicas del alumnado con TDAH, así como realizar una propuesta de innovación formativa dirigida a los docentes sobre técnicas y estrategias propias para conseguir que los niños y niñas con TDAH tengan las mismas oportunidades de éxito que otros niños. Hemos de tener en cuenta que el trastorno por déficit de atención e hiperactividad tiene una alta prevalencia en las aulas.

Además, con este trabajo hemos querido reflejar la importancia que tiene la inclusión en las aulas, pero lo difícil que es conseguirla, ya que actualmente los docentes cuentan con un alto ratio de alumnado, por lo que para ello, las estrategias a tratar serán las que se puedan realizar dentro del aula. En este sentido, en el trabajo se desarrolla una propuesta de intervención basada en el programa HERVAT, que además fue implementada por 20 profesores tras participar en un programa de formación voluntaria en el que se abordaba dicha propuesta. En nuestro trabajo se lleva a cabo un análisis de las posibilidades de la propuesta y su utilidad para un mejor tratamiento del alumnado con TDAH.

ABSTRACT

The aim of this Final Degree Project is to present the basic characteristics of students with ADHD, as well as to make a training innovation proposal for teachers on techniques and strategies to ensure that children with ADHD have the same opportunities for success as other children. We must keep in mind that attention deficit hyperactivity disorder has a high prevalence in classrooms.

In addition, with this work we wanted to reflect the importance of inclusion in classrooms, but how difficult it is to achieve it, as teachers currently have a high ratio of students, so the strategies to be treated will be those that can be carried out in the classroom. In this sense, in the paper an intervention proposal has been developed based on the HERVAT programme, which was also implemented by 20 teachers who undertook voluntary training for the achievement of this work. In the paper we analyse the possibilities of the proposal and its usefulness for a better treatment of students with ADHD.

PALABRAS CLAVE

TDAH, hiperactividad, impulsividad, atención, HERVAT.

KEYWORDS

ADHD, hyperactivity, impulsiveness, attention, HERVAT.

ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN	1
2. OBJETIVOS	2
3. JUSTIFICACIÓN DEL TEMA ELEGIDO Y RELACIÓN CON LAS COMPETENCIAS DEL TÍTULO	2
4. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA	7
4.1 . Qué es el TDAH	9
4.2 .Cuál es su sintomatología.....	10
4.3 .Cuál es su causa	11
4.4 . Diferencias entre sexos	12
4.5 . Otros trastornos asociados al TDAH	13
4.6 . Diagnóstico.....	15
4.7 . Tratamiento del TDAH	16
4.8 . Dificultades e intervenciones de alumnos y alumnas con TDAH	18
4.9 . La Educación Física en alumnos/as con TDAH	26
5. PROPUESTA DE INTERVENCIÓN.....	27
5.1. Justificación del programa HERVAT y formación de los docentes.....	27
5.2. Destinatarios	27
5.3. Objetivos	28
5.4. Contenido	28
5.5. Metodología.....	28
5.6. Cómo llevar el programa HERVAT al aula – Propuesta de intervención	34
5.7. Evaluación.....	38
5.8. Resultados y análisis	39
Programa formativo.....	39
La aplicación del programa HERVAT	40

6. CONCLUSIONES.....	43
7. ANÁLISIS DEL ALCANCE DEL TRABAJO Y LAS OPORTUNIDADES O LIMITACIONES DEL CONTEXTO EN ELQUE HA DE DESARROLLARSE	44
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	46
ANEXO I: Exposición programa formativo para docentes	50
ANEXO II: Cuaderno del profesor, M.C.	56

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Zonas del cerebro relacionadas con el TDAH (Soutello et al., 2013, p.34).....	11
Figura 2. Programa formativo. Elaboración propia	30
Figura 3. Sonrisas Duchenne. Elaboración propia.....	32
Figura 4. Programa HERVAT. Elaboración propia.....	36
Figura 5. Programa HERVAT. Elaboración propia.....	37
Figura 6. Programa HERVAT. Elaboración propia.....	37

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Cronología del TDAH (Soutullo et al., 2013, p. 30).....	8
Tabla 2. Horario programa HERVAT. Elaboración propia.	35

1. INTRODUCCIÓN

Este trabajo surge a partir de la reflexión realizada desde la experiencia, dónde hemos podido observar lo habitual que es que los docentes se encuentren con numerosos casos de niños y niñas con TDAH, siendo su formación escasa sobre el tema, lo que conlleva una evidente dificultad a la hora de favorecer la inclusión de este alumnado dentro del aula.

Siendo conscientes de esta realidad, con este trabajo pretendemos mejorar la formación docente sobre el tema. Para ello, se parte de determinar información clave acerca de los niños y niñas con TDAH, exponiendo qué características importantes los docentes tienen que conocer para detectar estos casos, como puede ser la sintomatología que el trastorno conlleva y las estrategias para llevar a cabo dentro del aula. Tras tener conocimiento sobre la temática, realizaremos una propuesta de innovación formativa, proporcionando dicha información a docentes. El objetivo de la formación es que los docentes conozcan las ideas clave del trastorno por déficit de atención e hiperactividad de una forma clara, sencilla y práctica, para que lo puedan aplicar en su día a día.

También, con el presente trabajo y en dicha formación mostraremos el programa HERVAT, desarrollando una propuesta de intervención destinada al alumnado en general. Posteriormente, se llevará a cabo el análisis de la implantación de dicho programa por parte de veinte docentes que participaron en la formación. El proceso formativo incluirá una base de conocimiento sobre el alumnado TDAH y qué estrategias podemos utilizar los docentes y un ejemplo de aplicación práctica en el aula, lo que sin duda beneficiará en el futuro el tratamiento que el alumnado TDAH puede recibir en la escuela.

Para finalizar esta introducción a nuestro trabajo, nos gustaría destacar como en coherencia con el valor asumido de la igualdad de género, todas las denominaciones presentes que se efectúen en género masculino, cuando no hayan sido sustituidos por términos genéricos, se entenderán hechas indistintamente en género femenino, según el sexo del titular que los desempeñe.

2. OBJETIVOS

Los objetivos generales que queremos lograr en este trabajo de fin de grado son los siguientes:

- Dar a conocer qué es el TDAH y sus principales sintomatologías.
- Proporcionar estrategias e intervenciones destinadas a alumnos y alumnas con trastorno por déficit de atención e hiperactividad dentro del aula.

Además, mostraremos información sobre los objetivos específicos mencionados a continuación:

- Mejorar la formación de los docentes que trabajan con alumnado TDAH.
- Realizar un estudio sobre el Programa HERVAT.
- Valorar la aplicación del Programa HERVAT.

3. JUSTIFICACIÓN DEL TEMA ELEGIDO Y RELACIÓN CON LAS COMPETENCIAS DEL TÍTULO

Durante semanas nos hemos preguntado qué tema tratar en nuestro TFG, reflexionando sobre varias cuestiones que considerábamos importantes, como por ejemplo un tema tan actual como está siendo el Covid-19 en las aulas de Educación Primaria, abriendo cuestiones tan interesantes como la que plantean Badiou, Harvey, Žizek (citado en González Calvo, 2020, p. 111) los cuales se preguntan, al igual que nosotros:

Qué tipo de sociedad va a dejarnos el coronavirus, cuál va a ser el estado psicológico que venga tras la pandemia, qué nuevas decisiones sociopolíticas traerá consigo y cuáles serán esos nuevos hábitos laborales, relacionales y académicos a los que tendremos que acostumbrarnos.

Pero tras reflexionar sobre este tema primeramente elegido nos quisimos preguntar por qué habíamos elegido esta profesión tan importante para la sociedad y, en ocasiones, tan poco valorada cómo es el ser maestro, teniendo como respuesta que nuestra intención no solo es dedicarnos a aulas ordinarias, sino también a alumnos con necesidades especiales, teniendo como objetivo especializarnos en Pedagogía Terapéutica, por ello decidimos realizar un TFG que estuviese orientado en esa línea, eligiendo por lo tanto un trastorno como es el TDAH, del cual nos llamó su atención el alto grado de presencia en las aulas, ya que en un estudio realizado en España a 13.026 sujetos, se estableció

una prevalencia de TDAH estimada en el 6,8% (Catalá-López et al., 2012), defendiendo en este aspecto el trastorno por déficit de atención e hiperactividad, de carácter transcultural, es decir, “el TDAH afecta a las personas independientemente del país, origen étnico, cultura o nivel socioeconómico a la que pertenezca” (Soutullo et al., 2013, p. 32).

La elevada presencia en las aulas de alumnado con TDAH es, por tanto, un factor muy significativo que indica que en algún momento de nuestra profesión, casi con total certeza, podremos trabajar con un alumno o alumna con dicha sintomatología, pero que en la mayoría de las ocasiones los docentes no estamos lo suficiente formados. Esto nos ha llevado a plantear en este TFG un estudio sobre dicho trastorno, observando también las conductas propias y las intervenciones que podemos llevar a cabo. Hemos realizado para ello como muestra la observación a alumnado con TDAH diagnosticado en un colegio de la Sierra de Guadarrama, en la Comunidad de Madrid, y nos hemos apoyado en diferentes estudios, para completar de esta forma las estrategias a seguir, con la idea de servir como ayuda a diferentes docentes en su práctica diaria, en consonancia con el Ministerio de Educación, Cultura y Deporte (2014, p. 19358), que establece en el Artículo 14 refiriéndose al TDAH:

1. Será de aplicación lo indicado en el capítulo II del título I de la Ley 2/2006, de 3 de mayo, en los artículos 71 a 79 bis, al alumnado que requiera una atención educativa diferente a la ordinaria, por presentar necesidades educativas especiales, por dificultades específicas de aprendizaje, Trastorno por Déficit de Atención e Hiperactividad (TDAH), por sus altas capacidades intelectuales, por haberse incorporado tarde al sistema educativo, o por condiciones personales o de historia escolar, para que pueda alcanzar el máximo desarrollo posible de sus capacidades personales y, en todo caso, los objetivos establecidos con carácter general para todo el alumnado. Para que el alumnado con necesidad específica de apoyo educativo al que se refiere el artículo 71 de la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, pueda alcanzar el máximo desarrollo de sus capacidades personales y los objetivos y competencias de la etapa, se establecerán las medidas curriculares y organizativas oportunas que aseguren su adecuado progreso. Se establecerán las medidas más adecuadas para que las condiciones de realización de las evaluaciones se adapten a las necesidades del alumnado con necesidades específicas de apoyo educativo.

2. Corresponde a las Administraciones educativas adoptar las medidas necesarias para identificar al alumnado con dificultades específicas de aprendizaje y valorar de forma temprana sus necesidades.

En definitiva, es necesario conocer la sintomatología y formas de intervención en el TDAH, ya que son aspectos de vital importancia para conseguir el principal fin de la educación de calidad, la educación integral de todo el alumnado.

Durante estos cuatro años en el grado de Educación Primaria, he podido conocer información sobre dicho trastorno en asignaturas tales como Psicología del Desarrollo, Psicología del Aprendizaje en Contextos Educativos o Currículo y Sistema Educativo, comprendiendo en dichas áreas las características básicas, pero viendo la realidad en las aulas hemos querido ampliar nuestros conocimientos sobre el TDAH para conocer y mostrar no solo las características de dichos alumnos, sino también formas de intervención. El escaso conocimiento que los docentes tienen al respecto nos ha llevado a plantear la importancia de la formación, que debería ser indispensable para docentes, ya que hemos podido vivir cómo se puede confundir a niños nerviosos como niños y niñas con TDAH. Por este motivo, en nuestro TFG se incluye además una propuesta formativa que tiene por finalidad mejorar la formación docente relacionada con esta temática, abordando su aplicación práctica para favorecer un tratamiento adecuado del TDAH ahora y en el futuro.

Es decir, a la hora de detectar sus síntomas y diagnosticar a los niños y niñas debemos tener especial cuidado ya que puede confundirse con otro tipo de situaciones que se parecen al TDAH, como pueden ser comportamientos propios de la edad en niños activos, con cociente intelectual bajo, o por el contrario, elevado, comportamientos negativistas o incluso enfermedades que se pueden confundir con las apneas obstructivas del dueño, trastornos afectivos, alteraciones hormonales u otros trastornos (Castells, 2006), destacando todo ello en nuestra formación.

En este sentido, hemos considerado la importancia que tiene la inclusión en las aulas, pero lo complicado que es, por lo que además, en el presente trabajo hemos querido incluir una propuesta de intervención, la cual será beneficiosa tanto para el alumnado con TDAH como para el resto. En nuestra propuesta se incluye el conocimiento y aplicación del Programa HERVAT, ya que supone grandes beneficios para el proceso de enseñanza-aprendizaje, mejorando la atención de todos ellos.

En definitiva, podríamos catalogar nuestro TFG como una modalidad de trabajo de innovación, por el hecho de incluir una propuesta formativa para docentes y una modalidad habitual centrada en una propuesta de intervención a través del programa HERVAT.

Además, en relación con las competencias del título dispuestas por la Comisión de Intercentros (2010) para la elaboración del proyecto de Plan de Estudios para maestros/as de Educación Primaria, podemos señalarlas siguientes competencias generales que se encuentran a lo largo del presente trabajo final de grado.

- Que los estudiantes hayan demostrado poseer y comprender conocimientos en un área de estudio –la Educación- que parte de la base de la educación secundaria general, y se suele encontrar a un nivel que, si bien se apoya en libros de texto avanzados, incluye también algunos aspectos que implican conocimientos procedentes de la vanguardia de su campo de estudio. (Comisión de Intercentros, 2010, p.28).

Dicha competencia se podrá ver reflejada en las siguientes páginas a través de la información sobre contenidos propios de alumnos y alumnas con TDAH, conociendo así características psicológicas, sociológicas y pedagógicas a través de diferentes técnicas favoreciendo de esta forma la educación integral de todos los alumnos y alumnas.

- Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio –la Educación-. (Comisión de Intercentros, 2010, p.28).

Esta competencia la podemos ver continuamente en el trabajo ya que se ha representado un trastorno muy propio de las aulas, dando nociones tanto para su detección como para su tratamiento educativo dentro del aula, mencionando para ello diferentes técnicas y estrategias a desarrollar en la escuela. De igual forma, esta competencia se ha podido reflejar a la hora realizar el estudio sobre el programa HERVAT, ya que a partir del mismo ha sido necesario tomar diferentes decisiones tras haber conocido previamente los contenidos. Así, como veremos a lo largo del trabajo fin de grado, también se refleja dicha competencia en la capacidad que hemos tenido que desarrollar para coordinarnos y cooperar entre los diferentes docentes que han participado en la formación.

- “Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos esenciales para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas esenciales de índole social, científica o ética” (Comisión de Intercentros, 2010, p.28).

A la hora de la realización de nuestro TFG, que constituye lo que podríamos considerar un híbrido entre estudio y programación, hemos podido ir analizando diferentes fuentes e incluso situaciones vividas en las aulas, sabiendo por lo tanto realizar una buena búsqueda y un buen procedimiento para reflejar los datos que queríamos aportar, siendo todo ellos de una forma sencilla para un mejor entendimiento.

- “Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado” (Comisión de Intercentros, 2010, p.28).

Esta competencia se desarrolla mostrando, como ya hemos comentado, un lenguaje sencillo para el entendimiento de todo tipo de público, siendo su principal destinatario los docentes. En este sentido, ha sido necesario desarrollar tanto la habilidad oral como la escrita, ya que se decidió llevar a cabo tanto una propuesta de aplicación práctica en el aula, como una formación de manera presencial a veinte docentes.

- “Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía” (Comisión de Intercentros, 2010, p.29).

En este trabajo hemos desarrollado diferentes estrategias y técnicas para un aprendizaje autónomo, en el que éramos nosotros mismos quienes teníamos que tener una capacidad de llevar a cabo actividades de investigación, y de recoger contenidos a través de una búsqueda independiente en la que además se tenía que llevar a cabo una reflexión crítica, aunque estando presente en todo momento como guía el tutor.

- Que los estudiantes desarrollen un compromiso ético en su configuración como profesionales, compromiso que debe potenciar la idea de educación integral, con actitudes críticas y responsables; garantizando la igualdad efectiva de mujeres y hombres, la igualdad de oportunidades, la accesibilidad universal de las personas con discapacidad y los valores propios de una cultura de la paz y de los valores democráticos. (Comisión de Intercentros, 2010, p.29).

Esta última competencia es la que más hemos desarrollado en el tema del trabajo, dando importancia a la inclusión educativa a través del trastorno por déficit de atención e hiperactividad, un trastorno con una alta prevalencia en las aulas, queriendo hacer reflexionar sobre la importancia que tiene para los docentes conocer diferentes estrategias para estos niños y niñas. En esta línea se ha tratado de concienciar y formar a los docentes y se ha llevado a cabo un pequeño estudio sobre los beneficios del programa HERVAT gracias a la implicación de todos ellos.

4. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

El Trastorno por Déficit de Atención e Hiperactividad, que hoy en día tenemos tan presente, no es un término que haya estado persistente en la sociedad, ya que se ha adquirido hace relativamente escasos años, creando incluso confusión el término referido a dicho trastorno. Por ello, a continuación vamos a mostrar la evolución cronológica del término TDAH hasta llegar a nuestros días, teniendo sus inicios en el 1788 aproximadamente, y en España encontramos la primera referencia en 1908, de la mano del psiquiatra infantil August Vidal i Parera, siendo los primeros datos sobre adultos en el año 1960 (Soutullo et al., 2013).

Cronología del TDAH

1788	• Sir Alexander Crichton definió por primera vez un trastorno denominado TDAH.
1847	• Hoffman describió los síntomas de su hijo en el cuento "Struwwelpeter".
1902	• Still habló de los defectos del control moral en la revista <i>The Lancet</i> .
1908	• Augusto Vidal i Parera describió los síntomas en el <i>Compendio de psiquiatría infantil</i> .
1917	• Gonzalo Rodríguez-Lafora postula que la inatención y la hiperactividad son un problema cerebral de origen probablemente genético.
1920-1930	• Hohman, Kant y Cohen hablaron de la lesión cerebral humana.
1937	• Bradley descubrió por accidente los efectos del tratamiento con benzedrina en niños.
1947	• Strauss habló de lesión cerebral mínima.
1962	• Clements y Peters hablaron de disfunción cerebral mínima y usaron por primera vez el metilfenidato.
1968	• El DSM II habló de una reacción hiperquinética de la infancia.
1978	• La CIE-9 habló del síndrome hiperquinético.
1987	• El DSM III habló de déficit de atención con hiperactividad.
1992	• La CIE-10 habló de trastornos hiperquinéticos.
1994	• El DSM IV introduce tres subtítulos del TDAH.
2013	• El DSM-5 ajusta los criterios temporales y del adulto.

Tabla 1. Cronología del TDAH (Soutullo et al., 2013, p. 30).

Con la anterior tabla podemos comprobar cómo el TDAH ha ido llegando a nuestros días, teniendo ahora todos los conocimientos que se reflejan gracias a numerosos expertos.

4. 1. Qué es el TDAH

Tras haber observado la evolución que ha llevado consigo dicha denominación, incluyendo además diferentes controversias provocadas por el término, vamos a ver de qué trata el trastorno por déficit de atención e hiperactividad, agrupado en el Manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales, conocido actualmente como DSM-V dentro de los trastornos del neurodesarrollo¹ viendo aportaciones como la de Mena Pujol et al. (2011) los cuales muestran tanto el TDAH con hiperactividad como sin hiperactividad como “trastorno de origen neurobiológico que se caracteriza por la presencia de tres síntomas típicos: déficit de atención, impulsividad y/o hiperactividad motora y/o vocal” (p.1), teniendo en cuenta el grado de estos síntomas, siendo comportamientos observados con mayor frecuencia e intensidad que en otros niños o adolescentes de su edad, interfiriendo dichos comportamientos en su vida cotidiana (Mena Puyol et al, 2011).

Tal y como señala De la Peña Olvera (2000) el TDAH es uno de los problemas de salud más frecuentes en edades comprendidas hasta las 12 años, teniendo como media en estos años una prevalencia del 6%, y diagnosticando cada vez más casos en adolescentes. Por ello, De la Peña Olvera (2000) nos muestra el TDAH con la siguiente definición:

Es una enfermedad crónica, de inicio en la infancia y que en la mayoría de las ocasiones persiste en la adolescencia y en la vida adulta, se caracteriza por una tríada sintomatológica: inatención, hiperactividad e impulsividad que producen deterioro en el funcionamiento familiar, académico, social o laboral. (p.1)

Tras estas definiciones cabe destacar que la intensidad y los síntomas no son en todos los niños y niñas iguales (Soutullo et al., 2013), dando así lugar a niños con dificultades en la atención pero no en el movimiento e impulsividad, denominándose de este modo trastorno por déficit de atención.

¹ Trastornos del neurodesarrollo: son un grupo de condiciones heterogéneas que afectan a las habilidades del desarrollo, incluidos el motor, social, lenguaje y la cognición.

4. 2. Cuál es su sintomatología

Algunos de sus síntomas y comportamientos los podemos encontrar en el Manual de Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales (DSM-V) diferenciando a su vez tres tipos de trastornos dentro del TDAH:

- Trastorno por Déficit de Atención con hiperactividad, donde predomina la **falta de atención**. Este tipo de alumnado se muestra pasivo en el aula, mostrando que parece no escuchar, apreciándose en alguna ocasión como una falta de motivación, creando además una sensación de disgusto a la hora de realizar tareas que requieren esfuerzo mental. Otro síntoma que podemos observar es el grado de despiste a la hora de tomar nota en su agenda sobre los deberes, no trayendo las tareas o estando estas de forma incompleta con una alta falta de organización y planificación. A estos niños o niñas se les suele denominar como “vagos” (Mena Puyol, 2011).
- Trastorno por déficit de atención con hiperactividad, en el cual resalta la **impulsividad**. Como refleja Mena Puyol et al. (2011), estos niños son totalmente activos, moviéndose en lugares u ocasiones inadecuadas, tienen tendencia a mover mucho sus extremidades o balancearse en las sillas. También están acostumbrados a interrumpir en las conversaciones o de responder de forma muy precipitada y sin pensar, resultándole muy complicado realizar tareas de forma tranquila y sin movimiento. Este tipo de trastorno se le puede confundir con un niño “molesto” y no ser tratado como se le debe.
- Trastorno por déficit de atención con hiperactividad de forma combinada, presentando síntomas de las anteriores categorías.

Para el diagnóstico de TDAH, deben estar reflejados al menos seis de los síntomas, teniendo una frecuencia casi continua, persistiendo en el tiempo al menos seis meses y ocurriendo en dos marcos diferentes, es decir, por ejemplo en el ámbito familiar y en la escuela.

Barkley (2011), un psiquiatra estadounidense, va más allá mencionando que el TDAH no es únicamente un trastorno en la atención o en la impulsividad, sino también en las funciones ejecutivas del cerebro, ya que los individuos son incapaces de controlar sus comportamientos. En este aspecto, Mena Puyol et al. (2011) siguiendo con la afirmación de Barkley (2011), son conscientes de la falta de autorregulación de las

emociones, lo que provoca el despiste con demasiada facilidad. Por ello, hay que saber realizar las intervenciones convenientes en las aulas para ayudar a la regulación de dichas emociones y de su atención, algo que evitará la tendencia al fracaso escolar a la que están sometidos los alumnos y alumnas con TDAH.

Por ello, y en consecuencia con este diagnóstico, tal y como menciona Soutullo (2008) lo primero que se debe realizar cuando se observen síntomas de TDAH es una evaluación, descartando de esta forma otros trastornos o situaciones, observando también para ello los ambientes sociales en los que se desenvuelve el niño o niña, ya que incluso la falta de sueño o la malnutrición puede provocar síntomas similares al TDAH.

4. 3. Cuál es su causa

Hoy en día, podemos desconocer unas causas certeras de las causas directas del TDAH, aunque tal y como señala Barkley (2011) parece ver que el historial familiar tiene algo que ver en estos trastornos, suponiendo entonces un carácter hereditario, mostrándonos también que los problemas asociados o los factores socioambientales pueden influir, aunque eso no significa que sea la causa de ello (Mena Puyol et al., 2011).

Herreros (citado en Soutullo et al., 2013) lo define como un “trastorno heterogéneo y complejo que no puede explicarse por una sola causa, sino por una serie de vulnerabilidades biológicas que interactúan entre sí, junto con otros factores ambientales” (p.34). Es decir, supone un mal funcionamiento de algunas partes del cerebro, que como nos muestra Faros (2011) y como veremos en la siguiente imagen demuestran “una alteración del lóbulo prefrontal y de las estructuras del sistema nervioso relacionadas con él” (p.1).

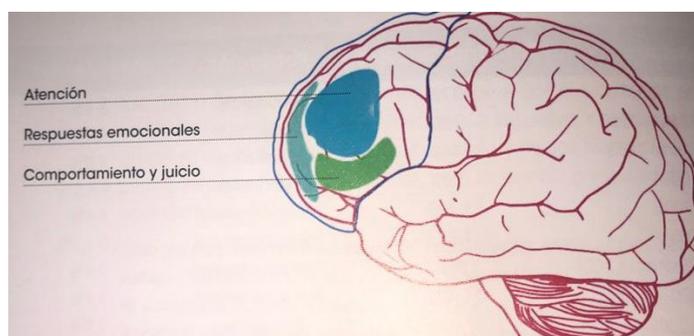


Figura1. Zonas del cerebro relacionadas con el TDAH (Soutullo et al., 2013, p.34)

“En líneas generales, se pueden dividir las causas del TDAH en factores genéticos (80% de los casos) y en factores adquiridos (1-10% de los casos)” (Faros, 2011, p.1).

Muchas personas se preguntan si este trastorno tan común se puede prevenir, y la respuesta es que teóricamente no, pero sí que los factores ambientales durante el embarazo pueden incidir, por lo que nos basaremos en una prevención secundaria, que será la **detección precoz** para iniciar los tratamientos a la mayor brevedad, dicha detección mayoritariamente es realizada en el ámbito educativo, siendo esta la primera en dar la voz de alarma (Soutullo et al., 2013).

4. 4. Diferencias entre sexos

Como ya hemos reflexionado este trastorno no se puede evitar, pero sí se debe reconocer que la incidencia es superior en niños que en niñas, observando así una proporción de una niña por cada cuatro niños (Mena Puyol et al., 2011). Estos datos son diferentes en adultos, dándose una mujer por cada dos hombres (Soutullo et al, 2013), aunque debemos reconocer que esto son datos de casos diagnosticados, ya que esto se puede deber a que el caso de las niñas muestran más una falta de atención que hiperactividad, síntomas que no llama tanto la atención, y por lo tanto que no se diagnostica, al contrario que los niños, que con frecuencia muestran un trastorno negativista desafiante y trastorno de la conducta (Fundación CADAH, s.f.), defendiendo en este caso que tal vez esta diferencia de prevalencia de sexos se produzca por una falta de detección en muchos de los casos de niñas con TDAH.

Por esta razón y en consonancia en el futuro, Barkley (2011) destaca que las mujeres que padecen este trastorno tienen un alto grado de tendencia a caer en depresiones y ansiedad, siendo el sexo masculino más tendente a caer en un carácter antisocial y adicciones.

4. 5. Otros trastornos asociados al TDAH

“El TDAH puro es poco frecuente y se estima que alrededor del 70% de los pacientes con TDAH presentan al menos otras comorbilidades²o trastornos psiquiátricos asociados que pueden tener un impacto adicional en la calidad de vida” (Soutullo et al. 2013, p.42). Es decir, en la mayoría de las personas con dicho trastornos podemos ver también reflejados otros asociados, ya que “algunos trastornos tienden a asociarse desde su comienzo y otros se asocian porque uno de ellos con alguna frecuencia lleva a otro [...] por ejemplo el trastorno disocial” (Parellada et al., 2009, p.152). Provocando “esta combinación más desafíos para los niños, los padres, los educadores y los proveedores de atención médica” (Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades, s.f.).

Por ello, a continuación vamos a tratar las comorbilidades más frecuentes en niños y adolescentes con TDAH (Soutullo et al. 2013):

- Trastorno de aprendizaje: “son aquellos en que las adquisiciones evolutivas tienen un desarrollo más lento o inadecuado a lo que le correspondería con la edad cronológica y mental de un niño” (Parellada et al., 2009, p. 156). Según el DSM-5 este trastorno tendrá lugar posteriormente a la realización de pruebas individualizadas en lectura, escritura o calcula, dando los resultados muy por debajo de lo esperado a su edad. Otro de los trastornos asociados al aprendizaje sería también el afectado al desarrollo del lenguaje. La prevalencia en estos trastornos es muy alta, aunque no de forma exacta, dándose el 8% y el 39% en el trastorno de la lectura, y del 12% al 30% en el trastorno del cálculo (Soutullo et al., 2013).
- Retraso de la coordinación motora: mostrado en el 52% de los niños y niñas con TDAH (Soutullo et al., 2013).
- Trastorno en el desarrollo del habla: un 35% presenta un retraso en el habla.
- Trastorno negativista desafiante: entre el 40 y 60%. Tal y como nos muestra el DSM-5, estos niños o niñas se caracterizan por un comportamiento negativista, hostil y desafiante. Lo podemos ver reflejado en niños o niñas que tienen pataletas a menudo, que le cuesta acatar las normas, molesta y es susceptible y rencoroso, teniendo siempre en cuenta que estos síntomas se producen de forma frecuente, y fuera del límite que le corresponde a su nivel de edad.

² “Comorbilidad hace referencia a la presencia en la misma persona de dos trastornos diferentes” (Parellada, 2009, p. 152).

- Trastorno disocial: mostrado entre el 20% y el 50% de niños y adolescentes con TDAH, habiendo una mayor incidencia en niños que niñas. Se caracteriza por “comportamientos en contra de la sociedad (antisociales) que violan los derechos de otras personas, las normas y reglas adecuadas para la edad” (Vásquez et al. 2010, p.11). En dicho trastorno podemos observar dos tipos de inicio, en la niñez (antes de los 10 años) y en la adolescencia, donde también se podrá considerar su gravedad.
- Trastorno de TICS: abarcando el 10,9%.
- Trastorno de abuso de sustancias: siendo en la adolescencia el riesgo de 2 a 5 veces mayor que en casos normales.
- Trastorno del estado del ánimo: teniendo unos porcentajes del 3,8% y 2,2%. Alguno de estos síntomas pueden ser: “estado de ánimo irritable, pérdida o aumento del apetito, insomnio, hipersomnia, falta de energía, baja autoestima, dificultades para concentrarse y tomar decisiones y sentimientos de desesperanza” (Soutullo et al., 2013, p.43). Cabe destacar que para considerar dicho trastorno, se tiene que dar al menos dos de estos síntomas.
- Trastorno de ansiedad o angustia: entre el 25% y el 35%.

Los niños con TDAH que sufren de ansiedad manifiestan principalmente los siguientes cuadros: trastorno de ansiedad generalizada, trastorno de ansiedad por separación, estrés escolar, trastorno obsesivo compulsivo (TOC) y fobia social, siendo éstos más frecuentes en niñas y en el TDAH de predominio inatento. (Fundación CADAH, s.f.)

- Trastorno del sueño: entre el 30% y 60%.
- Trastorno del Espectro Autista: “el 26% de los niños con trastorno del espectro autista presentan síntomas de TDAH del tipo combinado; un 33% síntomas del TDAH del tipo inatento” (Soutullo et al., 2013, p.42). “El autismo es un trastorno del neurodesarrollo caracterizado por déficits en la comunicación, la interacción social y el lenguaje, y por la presencia de intereses restringidos y comportamientos estereotipados” (Rico y Tárraga, 2016, p.810).

4. 6. Diagnóstico

“En la actualidad los principales sistemas de clasificación internacional de criterios para diagnosticar el TDAH son los criterios del Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales (DSM) y la Clasificación Internacional de Enfermedades (CIE) (Bastardas Sardans et al., 2015, p. 69). En nuestro país, los profesionales suelen utilizar el Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales (DSM, DMS-V actual).

Estos diagnósticos son el (DSM-V) y el (CIE-10). Ambos recogen 18 síntomas, referidos a conductas de desatención, hiperactividad e impulsividad, coincidiendo además que dichos síntomas aparecerán antes de la etapa abarcada entre los seis y los doce años, los síntomas deben ser persistentes durante al menos seis y meses, y además se debe dar en diferentes situaciones y ámbitos. Estos síntomas no pueden ser causados por otros trastornos.

A pesar de sus semejanzas, el DSM-V y el CIE-10 también tienen sus diferencias teniendo el CIE-10 unos criterios más restrictivos para diagnosticar a una persona con TDAH, ya que el CIE-10 requiere que se presenten los tres síntomas principales (falta de atención, hiperactividad e impulsividad) mientras que el DSM-V no lo considera un requisito indispensable, ya que diferencia tres subtipos, el subtipo combinado (TDAH-C), cuando se producen los criterios completos para déficit de atención y de hiperactividad-impulsividad. El subtipo con predominio de atención (TDAH-DA) y el que tiene predominio hiperactivo-impulsivo (TDAH-HI) (Soutullo et al., 2013).

Siguiendo con las intervenciones que nos proporcionan Soutullo et al. (2013) nos preguntamos ¿quién es el encargado de realizar el diagnóstico? Dando como respuesta este autor, que los únicos capaces de diagnosticar adecuadamente, poniendo además un tratamiento efectivo para cada caso son los psiquiatras y los neuropediatras, siendo alertados como ya hemos comentado anteriormente y en un alto porcentaje por el ámbito educativo. Para ello, se utilizan diferentes pruebas, evaluaciones, escalas e incluso entrevista con el ámbito familiar y educativo (Castells, 2006).

4. 7. Tratamiento del TDAH

Tal y como señalan Castells (2006), Lavigne y Romero (2010) y como podemos encontrar en la amplia literatura médica al buscar información sobre los tratamientos para el TDAH, siempre se destaca un tratamiento multimodal, incluyendo por lo tanto la participación de varios profesionales con el objetivo de mejorar la vida de las personas con TDAH, realizando en este caso actuaciones conductuales en todos los ámbitos, actuaciones emocionales para mejorar el área psicosocial, actuaciones escolares evitando en todo momento el fracaso escolar y actuaciones médicas, que van desde tratamiento farmacéutico hasta el uso de determinadas dietas. Es decir, tal y como referencia Orjales (1999) el tratamiento debe alcanzar varias dimensiones, tanto la escolar, como la familiar y la profesional, según las condiciones y características de cada paciente. Para su perfecto funcionamiento “debe existir una estrecha colaboración entre todos los profesionales implicados y los familiares del paciente” (Soutullo et al., 2013, p.88), esta relación permitirá reducir dosis de tratamientos farmacéuticos evitando así los posibles efectos adversos que conllevan. Tal y como nos muestran Soutullo et al. (2013) esta relación a veces resulta complicada, por ello todas las partes se deben comprometer a llevar una coherencia, un respeto por las actuaciones de cada profesional, una formación y sobre todo una implicación.

- **Tratamiento farmacológico:** tal y como nos muestra Castells (2006) se puede diferenciar entre medicamentos estimulantes o no, suministrados a partir de los cinco años, los cuales son considerados clave en el tratamiento, superando los beneficios sus inconvenientes, aunque la importancia del tratamiento multimodal se refleja defendiendo que “los fármacos no eliminan el Déficit de Atención con Hiperactividad, pero reducen sus manifestaciones y facilitan la adaptación social y escolar del niño” (Orjales, 1999, p.103). La implantación de este tratamiento la debe hacer un profesional, adaptándose siempre a las características de cada individuo.

- **Tratamiento psicológico:** la psicoterapia cognitivo-conductual ha demostrado ser determinante en las personas con TDAH, teniendo evidencias científicas de ser un tratamiento eficaz (Soutullo et al., 2013).

Este tratamiento engloba tanto a la persona con TDAH como a su familia, dando así recursos para mejorar su intervención, sus relaciones sociales, el autocontrol, etc. Siendo respaldado siempre que dichas intervenciones deben realizarse tanto en el ámbito familiar como en el escolar con un tratamiento psicopedagógico.

- **Tratamiento psicopedagógico:** Parellada et al. (2009) nos muestra como el problema de los niños y niñas con TDAH radica en el que ellos saben lo que está bien y lo que está mal pero que su autocontrol no les permite reaccionar correctamente en determinadas ocasiones, ya que no pueden controlar su impulso.

Por ello, el apoyo que hay que prestarles a nivel pedagógico no consiste en ayudarles a entender, en explicarles los contenidos que hay de las materias, sino en adaptar el entorno de estudio generando una serie de ayudas que faciliten la ejecución de tareas. (Parellada et al, 2009, p.279.)

Es decir, el tratamiento psicopedagógico ayudará a mejorar las habilidades académicas del niño o niña y el comportamiento (Mena Puyol et al., 2011).

Cabe destacar que hay algunos niños y niñas que son diagnosticados con trastorno por déficit de atención e hiperactividad pero no requieren un tratamiento psicopedagógico específico ya que han sido capaces de adaptarse sin dificultades (Mena Puyol et al., 2011).

El tratamiento psicopedagógico debe ser indispensable, respondiendo adecuadamente a las necesidades propias de cada niño y niña, por lo que será en este apartado donde nos detendremos, mostrando a continuación estrategias y medidas a seguir que pueden resultar útiles para los docentes.

4. 8. Dificultades e intervenciones de alumnos y alumnas con TDAH

A continuación vamos a mostrar situaciones vividas en el aula y que nos muestra Mena Puyol et al. (2011) que nos permiten detectar a un niño con TDAH con posibles soluciones para llevar a cabo dentro del aula, favoreciendo de esta forma la inclusión.

- Problemas en la lectura

En este aspecto, los alumnos y alumnas muestran omisiones, en las que olvidan leer una palabra, letra o sílaba; también surgen las adiciones, añadiendo letras, palabras o sílabas y también podemos observar las sustituciones por otras palabras.

Por ello, para la práctica de la lectura, se premiará con fichas, dando así un refuerzo positivo cada vez que se lean oraciones, palabras o textos (según nivel escolar) de forma correctas, fomentando así la atención al leer.

Además, en este aspecto también se fomentará el gusto por la lectura, con textos motivadores y atractivos.

Como estrategia para una lectura eficiente se debe comprender qué nos están diciendo, en el caso de los ejercicios se deberá subrayar las instrucciones que se deben seguir, teniendo así claro qué se debe hacer y evitando que se pueda olvidar alguna instrucción.

Para la pérdida ante la lectura y fomentando así la interdisciplinariedad de las áreas, elaboraremos un cartón señalador, el cual diseñará cada alumno y alumna, pudiéndolo utilizar si es necesario a la hora de la lectura debajo de las líneas.

Diariamente se practicará tanto la lectura en el colegio como en casa, concienciando de esta forma a las familias.

- Errores en la caligrafía

En este aspecto y como señalan Mena Puyol et al. (2011) nos debemos preguntar primero a qué se debe esa caligrafía si es por descuido, por rapidez, por qué no tiene un apoyo para las palabras, o por si el problema está en sus trazos. A partir de ahí, las intervenciones serán unas u otras, con por ejemplo plantillas en muchos de los casos, y sobre todo a través del refuerzo positivo, favoreciendo así la autoestima de todo los niños y niñas, siendo en muchos de los casos muy baja, sobre todo en los alumnos/as con TDAH. Además, para este tipo de errores de caligrafía como para los de ortografía se realizarán ejercicios para aumentar y memorizar vocabulario, ofreciendo una forma visual para conocer cómo se escriben las palabras.

- Dificultad en matemáticas

En muchas ocasiones se puede observar la dificultad de no saber qué operación realizar si suma, resta, multiplicar o dividir, por ello se propone realizar ejercicios en los que solo se tenga que indicar qué operación se va a realizar sin necesidad de ejecutar la operación, minimizando así el tiempo de atención.

-Poner cosas – Sumar.

-Sacar cosas – Restar.

-Poner cosas muchas veces – multiplicar.

-Repartir cosas – dividir.

También podemos ver errores a la hora de aplicar el símbolo correspondiente, siendo este un descuido muy típico, para ello señalaremos cada signo de un color, por ejemplo la suma de verde, la resta de azul, la multiplicación de rojo y la división de amarillo, de esta forma los alumnos y alumnas tendrán una percepción mucho más visual de las operaciones.

En la dificultad de abstracción de conceptos matemáticos debemos basarnos siempre en problemas que los niños y niñas tengan en su entorno cercano, yendo poco a poco hacia problemas más abstractos. Otra estrategia muy útil para un mejor entendimiento es la utilización de gráficas o la manipulación de materiales siempre que sea posible. Este problema para desarrollar los problemas se debe a la tendente poca organización que tienen los niños/as con TDAH.

- Dificultades en la organización

Además de las anteriores dificultades, también debemos hacer hincapié en la organización ya que muchos problemas pueden venir por la falta de esta, por ello, debemos utilizar varias estrategias de una forma correcta como pueden ser:

-Animarle en la utilización de la agenda para un sinnúmero de cosas que les ayuden en su día a día. En este aspecto, los docentes debemos tener en cuenta que la agenda solo se utilizará para la planificación y no para la comunicación con los padres, y si se hace que sea únicamente aspectos positivos (Mena Puyol et al., 2011).

-Numerar siempre las hojas.

-Destacar los títulos.

-Subrayar.

-No utilizar más de dos colores.

A continuación y siguiendo con las estrategias de Mena Puyol et al. (2011) vamos a ir otras posibles estrategias que debemos tener en cuenta tanto en el aula como en el ámbito familiar:

- Lugar de estudio: conviene que contemos siempre con el mismo lugar de estudio, el cual cuente con unas buenas condiciones, como que sea una habitación silenciosa, despejada, con el material necesario, sin muchas distracciones, etc. Una buena estrategia para escoger el lugar más idóneo es llegar a un acuerdo con la persona dándole así confianza para que el también puede elegir dónde se va a sentir más a gusto.
- Planificar el tiempo de estudio: algo muy importante es la planificación del tiempo, tal y como señala Mena Puyol et al. (2011) intentando que sea lo más efectivo posible, determinando horarios fijos e intentando que las horas de estudio sean con cambios de materia para evitar falta de interés, iniciando la sesión con las tareas que menos le cueste para que no dé lugar a la frustración. Algo muy beneficioso también es programar tiempo de descanso y una recompensa final.

Respuestas al alumnado con TDAH y aplicación del programa HERVAT

Se aconseja estudiar cada día, en el mismo lugar, a la misma hora y durante el mismo espacio de tiempo. Para valorar si esto se cumple, podemos elaborar un registro de cumplimiento del horario, donde se anota la hora de inicio y finalización del estudio. (Mena Puyol et al., 2011).

- Ayudar al alumno o alumna a marcarse objetivos concretos y cortos para ver resultados sin llegar a la desmotivación.
- Comunicación asertiva: favorecerá la relación entre emisor y receptor, tanto en el ámbito educativo como en el familiar, respetando siempre ambas opiniones y mostrando interés.
- Aplicación de normas y límites: deberán ser normas consensuadas y claras, transmitiéndoselas siempre al individuo, para que de esta forma se conozca qué es lo que esperamos y qué está bien y qué está mal, siendo muy importante establecer un diálogo en este momento donde se de la norma, pero también una explicación clara del porqué la ponemos y las consecuencias que tendrá si no lo lleva a cabo. Es conveniente utilizar las normas en positivo y eliminar los “noes” a los que están sometidos (Ej. No corras; no chilles...).
- Supervisión constante: para así evitar futuras situaciones complicadas y prevenir.
- Tutorías individualizadas de 10 minutos: en las que el alumno o la alumna sepa qué se espera de él y cuáles serán los objetivos.
- Refuerzos positivos: algo que mejorará el comportamiento y por lo tanto el nivel de autoestima de estos alumnos/as será los refuerzos positivos en todos los ámbitos, sobre situaciones que queremos que se hagan rutinas y que las adquiera en el día a día, siendo estas tan simples como aguantar el turno de palabra.

Es decir, y en forma resumida ante las anteriores estrategias se debe destacar (Mena Puyol et al., 2011):

- Elogiar la conducta adecuada.
- Utilizar un lenguaje positivo.
- Dedicarle tiempo.
- Prevenir situaciones.
- Supervisarle a menudo.
- Estar junto a él para ayudarle en sus problemas y no tratándole como un niño problemático.
- Creer en él o ella para aumentar su autoestima.

Tras haber realizado una puesta en común de diferentes síntomas académicos con los que podemos detectar a un niño o niña con TDAH, además de diferentes estrategias que debemos seguir en el aula, vamos a exponer diferentes situaciones recopiladas tanto por la experiencia propia como por Mena Puyol et al. (2011) y Orjales (1999) reflejando también posibles orientaciones para dichas situaciones concretas:

- Se levanta a menudo:

Esto se puede deber a la tendencia que tienen por llamar la atención o la propia dificultad de mantenerse sentado, por ello algunas soluciones son:

- Recordar las normas de que no se deben levantar de la mesa y que deben levantar la mano para decir algo. Es de vital importancia que se conozcan las normas.
- Concretar una señal con el individuo para que recuerde la norma.
- Cuando acuda a nosotros sin motivo, ignorarle.
- Asegurarnos que no necesita más material del que ya tiene en su mesa.
- Reforzar la conducta correcta.
- Elaborar un sistema en el que se le dé la oportunidad de ponerse de pie y andar, por ejemplo dándole una responsabilidad.

- Interrumpe constantemente

En este aspecto podemos encontrar diferentes situaciones en las que el niño o niña interrumpa constantemente, teniendo varios objetivos como puede ser llamar la atención de sus compañeros, en este caso no se le debe prestar atención sino que simplemente se le debe apartar del grupo unos minutos demostrando así que su conducta no ha sido adecuada pero sin darle más importancia ya que sería lo que quería conseguir. A la vuelta a incorporarse al trabajo se puede optar porque un compañero le explique qué tiene que realizar y nosotros disimuladamente interesarnos por su trabajo. De esta forma, al apartarle del grupo el niño elimina sus estímulos sin conseguir lo que quiere, mejorando rápidamente su conducta.

Otro recurso que podemos utilizar es siempre recordar la norma a seguir, poniendo por ejemplo una nota pegada en su mesa en la que por ejemplo mencione “para intervenir es necesario estar en silencio, bien sentado y con la mano levantada”. Otra estrategia puede ser mostrar el modelo correcto eligiendo a personas que cumplen la norma. Además, en este aspecto también es muy importante aportar refuerzos positivos.

En muchas ocasiones los niños y niñas con TDAH necesitan sentirse protagonistas, y esto se puede canalizar, a veces, dándole “su minuto de gloria”, pero siempre en un contexto adecuado y cuando al docente le parezca correcto.

- Molesta a los compañeros de mesa

En todo momento es muy importante el diálogo por lo que en este caso recurriremos una vez más a él, hablando de los sentimientos que le puede causar dicho incordio a sus compañeros.

Otra estrategia puede ser sentarle junto a un compañero que presente buen comportamiento, siendo así un modelo de imitación.

En caso de que resulten imposibles estas estrategias se ofrecerá un espacio donde pueda trabajar tranquilamente, proporcionándole este lugar como algo que va a ser beneficioso para él o ella.

- Pierde el control, grita...

Todos los alumnos y alumnas del aula deben tener claras las normas, dando para eso al inicio de curso las instrucciones, tanto para el alumnado con TDAH como para el resto, siendo recordadas a lo largo de las sesiones si es necesario.

Si se pierde el control de manera excesiva se le retirará unos minutos del aula, aunque debemos tener claro que esta medida se tomará tras haberle repetido varias veces la norma y haber acordado para ello una serie de advertencias, por ejemplo tres.

En el caso de que el niño o niña desafíe, jamás nos debemos poner a su altura sino proponerle alternativas y si se sigue negando continuaremos con el resto de compañeros y compañeras la actividad, mencionándole que al finalizar se hablará con él teniendo presente una vez más la importancia del diálogo y del porqué de sus sentimientos en ese momento.

- Se dispersa con facilidad y no escucha las indicaciones

En todo momento debemos fomentar la autoestima de los niños y niñas, por ello, para conseguir que el alumnado esté lo más presente posible en la explicación, le haremos partícipe de ella, logrando así más atención, y realizándoles preguntas sencillas que les hagan seguir la sesión. En el caso de que veamos que el alumno se encuentra dispersos tras la explicación, nos acercaremos a su mesa volviéndole a dar indicaciones para que consiga el objetivo.

Además, y como ya hemos comentado debemos reforzar el esfuerzo positivamente si ha conseguido estar pendiente, ya que para ellos puede resultar una tarea verdaderamente complicada.

- Frustración a la hora de realizar los ejercicios

Un aspecto propio de los niños y niñas con TDAH es su baja autoestima, lo que les provoca un alto grado de frustración a la hora de realizar las actividades, algo que debemos evitar en todo momento, ya que nos son capaces de controlar sus emociones, aún estando preparados cognitivamente para realizarlo, por lo que debemos crear un ambiente de confianza y relajado, donde los fallos que pueda cometer los puedan ver como mínimos y de fácil solución.

Una de las estrategias a seguir es que se sientan apoyado por docentes o por compañeros, que se le hagan preguntas y se le den pequeñas instrucciones para llegar a realizar las actividades, siempre sabiendo que es capaz de hacerlo, adoptando por lo tanto las exigencias al nivel de control del alumno/a.

Mena Puyol et al. (2011) hacen referencia a la técnica de la tortuga utilizada en el momento de frustración para relajarse, poniéndose en modo de caparazón y realizando respiraciones hasta que el docente vea que el alumno se ha relajado. Gracias a este TFG y a la segunda parte que veremos a continuación, esta estrategia de relajación la queremos desarrollar a través del programa HERVAT, aprendiendo así a respirar para oxigenar el cerebro en momentos de frustración de nuestra vida cotidiana.

- Movimiento continuo y aceleramiento después de una actividad física

A los niños y niñas hiperactivos les cuesta controlar sus movimientos, sobre todo después de momentos dispersos o de alta actividad física como puede ser Educación Física, el recreo, o incluso después de llevar varios minutos en una tarea, por ello, y como solución a este problema y en búsqueda de beneficios iremos a la segunda parte del TFG, ofreciendo así un estudio sobre el programa HERVAT, proporcionando al alumnado unos minutos de relajación a través de movimientos, muy necesarios tanto para el alumnado con TDAH como para la clase en general. Además, se aplicarán estrategias comentadas anteriormente como darles ciertas responsabilidades en las que se deban levantar de su silla para acudir a otras clases a por algún objeto, permitiendo así un momento de desconexión para ellos.

4. 9. La Educación Física en alumnos/as con TDAH

“El ejercicio físico posee efectos beneficiosos sobre la función cerebral, tales como promover la neuroplasticidad, la neurogénesis y las funciones cognitivas” (Ortiz, 2018, p.67). Es decir, se sabe que la actividad física proporciona múltiples beneficios en la actividad de ciertas áreas del cerebro, las cuales deben ser estimuladas, contribuyendo a desarrollar procesos básicos, principalmente atencionales para el aprendizaje (Ortiz, 2018). Actualmente contamos con numerosos estudios los cuales nos muestra como la actividad física también mejora la función cognitiva, la memoria, la plasticidad del cerebro y el rendimiento académico (Ortiz, 2018). Es decir, se debe prestar atención a la función de la Educación Física, dándole la importancia que se merece ya que su función repercutirá en otras áreas e incluso en la vida de los alumnos y alumnas.

Haciendo referencia al alumnado con TDAH y como hemos visto a lo largo de todo el trabajo, la mayoría se caracterizan en mucho de los casos por una alta actividad física, necesitando movimiento continuo, por ello tal y como menciona Sánchez (2003) el área de Educación Física es uno de los elementos que nos ayudará a reducir algunos de los síntomas del TDAH, ya que incluso la actividad física puede ser utilizada como tratamiento, debido a que tal y como nos menciona Rivera (2011) la realización de actividad física reduce la agresión y la hiperactividad en ocho de cada diez niños y niñas, siendo un dato muy significativo, además de los beneficios cognitivos que ya hemos comentado previamente y de las ventajas que tienen en el desarrollo social.

Respecto a la metodología utilizada en las clases de Educación Física y considerándola como idónea para el alumnado con TDAH, sería una metodología con mando directo en la que el alumno sepa en todo momento qué se debe realizar, optando también por una metodología conductista a través de refuerzos positivos.

Por último, mencionar como la dinámica de la clase deberá basarse en un progreso en el que poco a poco se vaya bajando la intensidad, favoreciendo así la relajación final.

5. PROPUESTA DE INTERVENCIÓN

5.1. Justificación del programa HERVAT y formación de los docentes

Tras observar el alto porcentaje de alumnado con TDAH en las aulas, añadiéndole además el gran número de estudiantes que tienen problemas en la concentración y la falta de formación que tienen los docentes, decidimos llevar a cabo una propuesta de intervención a través del programa HERVAT combinada con una idea innovadora, ofrecer un programa formativo para docentes, que fuera enriquecedora tanto para el desarrollo profesional personal como para la educación en general, llevando a cabo dicha formación a docentes que impartían clase en dos centros de la Sierra de Guadarrama y los cuales estaban implicados en tener una formación extra.

En dicha formación quisimos mostrar de una forma cercana a los docentes información sobre alumnos y alumnas con TDAH, mostrando en este aspecto intervenciones y estrategias que se podían llevar a cabo en el aula de manera sencilla, ya que durante este tiempo hemos valorado mucho la inclusión pero también hemos podido comprobar la dificultad que se produce al tener que llevarla a cabo en un aula con un ratio tan alto de alumnado.

Tras esta formación de estrategias para alumnos y alumnas con TDAH, también se dio a conocer el programa HERVAT, y se sugirió si deseaban participar en la implantación de este programa para sus aulas, teniendo que realizarlo durante quince días. Todos los docentes que participaron en la formación decidieron implantar el programa y en nuestro trabajo expondremos los resultados de su aplicación.

5.2. Destinatarios

Tal y como hemos hecho referencia en el anterior párrafo, contaremos con dos destinatarios diferentes, por un lado un grupo de docentes de dos colegios de la Sierra de Madrid, siendo uno de carácter concertado y otro público. Estos docentes suman un total de veinte entre ambos colegios, con los cuales llegaremos a los segundos destinatarios, el alumnado con el cual se desarrollará el programa HERVAT, que abarca escolares desde primero hasta sexto de Educación Primaria, sumando un total de quince aulas diferentes, con un ratio de alumnos en cada aula de 18 alumnos y alumnas.

5.3. Objetivos

Los objetivos que pretendemos lograr son los siguientes:

- Proporcionar una formación a los docentes sobre un trastorno tan común en las aulas como es el TDAH.
- Conocer estrategias dentro del aula para trabajar con el alumnado TDAH.
- Dar información sobre el programa HERVAT.
- Valorar los beneficios que tiene llevar a cabo el programa HERVAT y su introducción.

5.4. Contenido

Los contenidos trabajados son los siguientes:

- Formación de los docentes.
- Trastorno por déficit de atención y sus estrategias.
- Programa HERVAT.
 - Hidratación.
 - Equilibrio.
 - Respiración.
 - Estimulación ocular.
 - Estimulación Auditiva.
 - Estimulación del tacto pasivo.

5.5. Metodología

El objetivo de este trabajo es concienciar a los docentes de la importancia de estar formados en numerosos trastornos, y más concretamente en el TDAH, dando para ello unas nociones de qué es, cómo debemos actuar y sus estrategias. La intervención se ha basado en desarrollar una propuesta formativa presencial a los docentes de dos centros situados en la Sierra de Guadarrama, Madrid, sumando un total de veinte profesores de Educación Primaria. En la propuesta se proponen intervenciones para sus aulas al igual que se está realizando durante este trabajo, ya que según una encuesta recogida, hemos podido comprobar que de los veinte profesores tan solo siete había llevado una formación extra sobre el TDAH, realizada de forma voluntaria por alguno de ellos por considerarla necesaria para su práctica docente, aunque reconocida por todos ellos como escasa para el volumen de alumnos y alumnas con los que trabajaban diariamente.

Además, en este trabajo también se llevará a la práctica una propuesta de intervención con estrategias para un grupo de 22 escolares de primero de Educación Primaria, con un alumno y una alumna ya diagnosticados con trastorno por déficit de atención e hiperactividad, pero estando otros dos de ellos solicitados una valoración. Las intervenciones se consideran beneficiosas para todo el alumnado y se recopilará información sobre su desarrollo antes de empezar con estas estrategias como al finalizar, pasados quince días escolares, con una práctica diaria.

Además de dichas intervenciones tratadas anteriormente, se analizarán los resultados de la implantación del Programa HERVAT. Este programa será desarrollado en una clase de primero de Educación Primaria, aunque también se valorarán las ideas y conclusiones de los docentes tras haber realizado la charla y tras haber realizado ellos mismos la incorporación de dicho programa en sus jornadas.

Programa formativo realizado con los docentes

Uno de los objetivos de este trabajo es dar visibilidad al TDAH, formando de esta forma a docentes que están o estarán en un futuro muy cercano con alumnado con dicho trastorno, el cual como ya hemos tratado representa un porcentaje muy significativo en las aulas.

Por ello, se realizará una formación a veinte docentes de dos colegios de la Sierra de Guadarrama en Madrid, con el fin de abordar de forma resumida los aspectos más importantes para trabajar con niños y niñas con TDAH, tratando por lo tanto los siguientes contenidos:

- Qué es el TDAH.
- Cuál es su sintomatología.
- Qué trastornos puede llevar consigo.
- La importancia del tratamiento multimodal.
- El tratamiento psicopedagógico y sus estrategias dentro del aula.

En el Anexo I podemos encontrar las diapositivas de la presentación utilizada en la formación.



Figura 2. Programa formativo. Elaboración propia

Tras conocer los anteriores contenidos, la formación tendrá una segunda parte en la que se podrá observar el programa HERVAT, dando de esta forma una información básica de en qué consiste, sugiriendo a los participantes realizar un estudio en ambos colegios sobre los beneficios que pueden reflejarse con dicho programa.

Programa HERVAT

Para comenzar este apartado, debemos siempre recalcar cómo la neurociencia está introduciéndose en nuestras vidas, siendo de vital importancia, ya que hace años no nos parábamos a pensar en aspectos también importantes, por ejemplo, cómo el cerebro elabora la información, la aprende, la procesa y la ejecuta (Ortiz, 2018).

Actualmente, y gracias a varios estudios, se están demostrando grandes avances a través de la neurociencia siendo uno de ellos cómo la estimulación ambiental es capaz de influir en la actividad cerebral (Glannon, 2014), ya que las neuronas se regeneran como consecuencia de estimulaciones ambientales (Ortiz, 2018). En esta línea, en la intervención destacaremos el programa HERVAT como una de las estrategias neuroeducativas que encontramos para mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje en los alumnos y alumnas, siendo un programa al alcance de las circunstancias a las que se enfrentan los docentes, como son el alto número de alumnos y alumnas en el aula, teniendo como objetivo el aprendizaje a través de hábitos saludables para el desarrollo cerebral.

Respuestas al alumnado con TDAH y aplicación del programa HERVAT

“Se trata de un programa de entrenamiento cerebral previo al aprendizaje escolar que permitirá al niño seleccionar, organizar, manejar e integrar mejor los procesos de atención y de discriminación de estímulos ambientales” (Ortiz, 2018, p.22), teniendo como fin en la implementación en el aula de una mejora en el aprendizaje.

El programa HERVAT es denominado de tal forma por sus premisas de ejercicios de realización diaria a base de hidratación, equilibrio, respiración, visión, audición y tacto, consiguiendo “un estado óptimo del organismo que favorece los procesos atencionales básicos y, consecuentemente, los procesos cognitivos” (Ortiz, 2018, p. 79), siendo realizado de forma continuada a lo largo de la jornada y en tiempos muy cortos, incluso pudiéndose enseñar este programa a las familias para realizarlo de forma cotidiana.

Se trata de ejercicios sencillos con patrones multisensoriales y estimuladores motrices. Tal y como nos muestra Ortiz (2018) “La estimulación sensorial activa el cerebro y los mecanismos cerebrales que procesan la información” (p. 80).

Para desarrollar bien dichos procesos cognitivos se necesita integrar de forma sistemática cuatro grandes procesos que resalta Ortiz (2018, p.81):

1. Mejorar los procesos fisiológicos y adaptarlos al medio escolar de la forma que permitan un estado biológico estable del organismo.
2. Alcanzar un desarrollo sensorio-perceptivo adecuado a las funciones propias del entorno escolar.
3. Organizar escolarmente un sistema neuropedagógico para mejorar el aprendizaje de habilidades, contenidos y funciones cognitivas complejas.
4. Crear un clima estable de estimulación perceptiva emocional positiva ambiental permanente.

Pero, ¿cómo conseguimos todo ello?

Para empezar nos basaremos en el ambiente que tenemos que desarrollar en el centro, creando un lugar con luz, sin ruidos y con elementos vivos que favorecen el estado fisiológico del organismo durante el aprendizaje.

Además del ambiente nos tenemos que centrar en el segundo objetivo marcado anteriormente con preguntas como por ejemplo, ¿cómo nos colocamos mientras estudiamos?, enseñando de esta forma a los estudiantes la importancia de la postura del cuerpo. En este aspecto, también será muy importante recalcar la importancia que tiene

el sueño, sobre todo en niños con déficit de atención e hiperactividad, ya que en ocasiones tienen una gran alteración del sueño. Igualmente, debe prestar atención a la nutrición, hidratación y la presencia de actividad física, ya que es muy beneficiosa para los procesos cognitivos.

Por último, en este objetivo también cabe destacar el equilibrio, respondiendo a la pregunta: ¿qué nos proporcionará? “El equilibrio mejora la integración de la estructuras corporales, así como la estabilidad corporal. Ello permite un mejor análisis de la información propioceptiva, perceptiva ambiental y la ejecución de la misma” (Ortiz, 2018, p. 82).

Con todo lo expuesto anteriormente, conseguiremos lograr el segundo objetivo a través de la estimulación multisensorial diaria, activando de esta forma los mecanismos cerebrales, creando además nuevas conexiones con las diferentes estimulaciones.

Con ello conseguiremos, además, el tercer objetivo, añadiendo dichos ejercicios a la práctica diaria de una forma sistemática, en tiempos muy cortos, favoreciendo así la atención y la memoria.

Por último, y respecto al cuarto objetivo, mantendremos al alcance de los alumnos y alumnas, un ambiente de emociones positivas. Esto lo conseguiremos con las sonrisas naturales, tal y como nos muestra Ortiz (2018), ya que es capaz de activar áreas cerebrales asociadas con las emociones positivas, surgiendo este estado de forma espontánea mientras se está dentro del aula, basándonos en este aspecto en la sonrisa Duchenne, la cual consiste en tener fotografías de los alumnos y alumnas sonriendo en la clase, provocando un ambiente emocional positivo de forma instantánea y sin interferir en los procesos cognitivos.



Figura 3. Sonrisas Duchenne. Elaboración propia

¿Qué ejercicios podemos realizar para llevar a cabo el programa HERVAT?

- **Hidratación**

Tal y como nos muestra Edmonds y Burford (2019) en un estudio realizado a niños y niñas durante la jornada escolar, nos hace reflexionar sobre la importancia de la ingesta de agua durante la jornada escolar, proporcionándonos datos sobre cómo se producen peores resultados en alumnos y alumnas que no beben agua durante las horas escolares, “se cree que una deshidratación del 2% de los fluidos corporales, podría incidir en un deterioro de las tareas que exigen atención y memoria inmediata, así como velocidad, aciertos y errores de respuestas motrices” (Ortiz, 2018, p.86) Por lo que gracias a la rutina que llevaremos a cabo con el método HERVAT, conseguiremos tener a alumnos y alumnas hidratados correctamente, ya que como hemos comentado, “la hidratación influye de forma decisiva en los procesos atencionales” (Ortiz, 2018, p.86).

- **Equilibrio**

“El equilibrio es un proceso básico en la atención y el aprendizaje” (Ortiz, 2018, p.88). Diferentes estudios nos muestran la importancia que tiene el estudio en aspectos como la lectura, donde Fawcett y Nicolson (1996) nos muestran su estudio llevado a cabo con niños con dislexia, viéndose afectado el equilibrio de manera muy significativa. Por ello, el equilibrio es básico en la práctica de ejercicio físico, ya que mejorará los procesos de aprendizaje.

- **Respiración**

La respiración profunda regulariza el ritmo respiratorio, siendo este un factor clave en la atención ya que permite una mejor oxigenación del cerebro, reduciendo de esta forma el estrés y la ansiedad. Este ritmo de respiración permitirá mejorar la actividad cerebral (Joshi y Cols, citado en Ortiz, 2018). Por ello, enseñar a respirar a los niños y niñas será de vital importancia, ya que no solo mejorará sus procesos cognitivos y aprendizajes escolar, si no que estará presente en otros ámbitos a lo largo de su vida.

- Visión

Con la V del programa HERVAT, nos detendremos en la visión y su estimulación, siendo determinante en su etapa escolar, ya que van a necesitar una gran agilidad visual en procesos como la lectura. Esta estimulación a través del seguimiento ocular proporciona mejoras en la atención, orientación y los procesos de alerta. Como nos muestra Ortiz (2018) “los ejercicios con movimientos oculares diarios favorecen el proceso cognitivo y desarrollan mucho más la capacidad perceptivo visual; permiten, además, mejorar las redes neuronales asociadas a los procesos atencionales” (p.90).

- Audición

Determinados estudios nos muestran cómo la discriminación auditiva ayuda a la atención y a la memoria. Sobre todo en niños con TDAH, donde los procesos de atención están tan deteriorados, al igual que la activación de diferentes áreas como las frontales, parietales y premotoras, produciendo la estimulación auditiva la activación de neuronas multimodales asociadas a las anteriores áreas (Ortiz, 2018).

- Tacto pasivo

Por último, en la denominación del programa HERVAT observamos el tacto pasivo, el cual a través de su estimulación diaria permitirá un mayor número de conexiones sinápticas en áreas parietooccipitales, las cuales repercuten en los procesos de orientación y atención ambiental, demostrando varios estudios “la capacidad que tienen las neuronas del tacto en la plasticidad neuronal” (Ortiz, 2018, p.93).

5.6. Cómo llevar el programa HERVAT al aula – Propuesta de intervención

En este apartado observaremos cómo podemos llevar a cabo el programa HERVAT en el aula, dando como ejemplo la propuesta de intervención realizada en el curso de primero de Educación Primaria, teniendo en dicha clase varios alumnos y alumnas con problemas en la atención, además de recoger las consideraciones y evaluaciones oportunas del resto de docentes que han llevado a cabo la formación y que implantarán el programa en sus aulas, teniendo en este aspecto variedad de cursos y de características de alumnos y alumnas. Esta aplicación nos permitirá extraer ideas desde la práctica para favorecer un mejor tratamiento y atención del alumnado con TDAH.

Para evaluar los resultados cabe destacar que realizaremos un estudio de la aplicación de la propuesta en la anterior aula citada, con una temporalización de quince días

Respuestas al alumnado con TDAH y aplicación del programa HERVAT

escolares, realizando la rutina que expondremos a continuación a lo largo de la jornada escolar y exponiendo posteriormente los ejercicios que podemos realizar.

Para ello, tanto en nuestra aula de primero, como en las demás aulas utilizadas para este estudio se seguirá el siguiente horario, teniendo dichos ejercicios una duración de cinco minutos, realizándolos siempre en el cambio entre un área u otra.

Cabe destacar que en la siguiente tabla no se incluye la estimulación táctil para seguir las recomendaciones y medidas propias del curso 2020-2021, por la pandemia del COVID-19, a pesar de ello sí que se citarán ejercicios para que quede reflejada el tipo de práctica que se puede seguir.

Horas	Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes
9:00	Hidratación	Hidratación	Hidratación	Hidratación	Hidratación
10:00	Respiración, atención visual, equilibrio e hidratación				
11:00	Respiración, atención visual, audición e hidratación				
12:15	Respiración, equilibrio e hidratación				
13:00	Respiración, audición e hidratación				

Tabla 2. Horario Programa HERVAT. Elaboración propia.

Tras haber observado el horario que se llevará a cabo en todas las aulas para seguir las premisas del programa HERVAT, a continuación se mencionarán ejercicios según la estimulación que se vaya a tratar y que también podemos ver reflejados por Ortiz (2018):

- Hidratación

Esta actividad irá relacionada con beber un sorbo de agua cuando la o el docente indique, con el fin de conseguir una perfecta hidratación de los alumnos y alumnas y la adquisición de su hábito, evitando tanto la deshidratación como la sobre hidratación.

- Equilibrio

En este aspecto el docente tiene que actuar como guía en el proceso, donde se irá diciendo paso a paso qué se va a realizar, sobre todo en las primeras prácticas. Es decir, para ello, el docente debe indicar que los alumnos y alumnas miren a un punto fijo del espacio para la realización del equilibrio durante el tiempo que estime el docente según el curso (entre 10 y 25 segundos), posteriormente se cambiará de pierna.



Figura 4. Programa HERVAT. Elaboración propia

Respuestas al alumnado con TDAH y aplicación del programa HERVAT

- Respiración

Tanto en la respiración como en los demás ejercicios se debe concienciar a los alumnos y alumnas la importancia que tiene estas actividades para el posterior aprendizaje que se va a llevar a cabo, ya que nos facilitará el estar relajados para realizar la sesión con atención y aprender a relajarnos en diferentes situaciones de la vida cotidiana. Por ello, trabajaremos con los alumnos y alumnas la respiración profunda, siendo conscientes de su respiración y a través la inhalación por la nariz y la expulsión por la boca.

Para este ejercicio se realizarán entre cinco y diez respiraciones, aumentando el número según aumenta la edad.



Figura 5. Programa HERVAT. Elaboración propia

- Visión

Tal y como señala Ortiz (2018) la estimulación visual permite despertar la interconexión cerebral y producir beneficios en procesos relacionados con la atención o por ejemplo para la lectura.

Para su práctica necesitaremos un bolígrafo o tan solo nuestro propio dedo, con el cual haremos pequeños desplazamientos del objeto que deberán ir seguidos con movimientos oculares.



Figura 6. Programa HERVAT. Elaboración propia

- Audición

Para los ejercicios de audición utilizaremos nuestro propio cuerpo y concretamente trabajaremos la discriminación. Para ello, podemos realizar sonidos con nuestro cuerpo a través de palmadas, piernas o pies y sonidos a través de la boca para que nuestro alumnado lo repita.

- Tacto pasivo

Por último veremos el tacto pasivo, el cual como ya hemos comentado no trataremos en nuestras sesiones debido a las medidas de prevención por la COVID-19, ya que serán trabajados en pareja como veremos a continuación. El ejercicio consistirá en realizar formas, números, letras, etc. o lo que la profesora o profesor decida en la espalda del compañero y este debe adivinarle, posteriormente se cambiará el rol.

5.7. Evaluación

Para comprobar los resultados de la implantación del programa HERVAT se ha llevado a cabo tanto la observación directa, como la evaluación por parte de otros docentes, los cuales fueron partícipes de la formación realizada. Tras esta observación directa de todo el conjunto, recopilaremos la información en un diario del profesor de una forma informal, en el que todos los docentes sean libres para darnos su valoración tanto del programa formativo como de los beneficios e inconvenientes encontrados en la implantación del programa HERVAT, tal y como podemos ver en el ejemplo del docente del curso de cuarto de Educación Primaria en el Anexo II.

Con relación al programa de intervención del método HERVAT, hemos reflexionado tanto sobre la fase inicial donde comenzamos con el programa, como sobre su desarrollo y su parte final tras haber realizado quince días escolares las actividades, evaluando en todo momento al grupo en general, aunque haciendo distinciones en determinados alumnos y alumnas según cada docente consideraba.

Nos hemos basado en la observación de los siguientes *ítems* para la evaluación del alumnado:

- Grado de motivación empleada de los alumnos y alumnas.
- Participación, dejando en algunos casos la opción voluntaria de realizar los ejercicios.
- Ejecución de los ejercicios.
- Atención requerida.
- Valoración de la realización de los ejercicios del método HERVAT.

Por otro lado, tras haber finalizado el periodo de prueba que se estableció para que valoraran sus ventajas y desventajas, nos pusimos en contacto para comprobar qué habían sentido los docentes, mostrando de esta forma los resultados obtenidos tanto de los *ítems* anteriores como de los beneficios obtenidos tras su práctica, que como ya hemos comentado se realizó a través de una observación directa.

5.8. Resultados y análisis

Los resultados y análisis se dividirán en dos partes, uno dedicado al programa formativo destinado a los docentes, y por otro lado, el programa de intervención sobre el programa HERVAT cuyo destinatario es el alumnado.

Programa formativo

En referencia al programa formativo, y según las aportaciones recogidas en el cuaderno del profesor sobre los docentes, todos ellos recalcan la importancia que tiene llevar a cabo siempre una formación continua en el ámbito de la educación, ya que la sociedad va evolucionando, y nos encontramos cada año, o incluso cada día, con nuevas situaciones a las que tenemos que hacer frente. Es decir, tal y como defienden Nieva y Martínez (2016) los docentes tienen que tener una educación inicial, pero también permanente y continua. Además, en este aspecto señalan la importancia de una formación práctica, ya que en muchos casos han llevado a cabo formaciones de una forma demasiado teórica y técnica que no les ha resultado tan satisfactorio como si se realizara dicha formación en otros términos más cercanos a nuestro día a día. Este fue un aspecto que tuvimos claro desde el primer momento en nuestra formación, queríamos llevar a cabo una formación sin demasiados tecnicismos, facilitando así su entendimiento y dando tiempo a valorar su utilidad dentro de las aulas.

La aplicación del programa HERVAT

Por otro lado, y como segunda parte del análisis, en consonancia con el programa de intervención HERVAT, todos los docentes pudimos hacer una valoración inicial del aula, ya que se trataba de alumnos y alumnas que conocíamos sus características, y, por lo tanto, el comportamiento que tenían antes de llevar a cabo el programa HERVAT.

Posteriormente, tras su puesta en práctica, se pudieron observar determinados detalles recogidos a través de una observación directa por cada docente y recopilados todos ellos en el cuaderno del profesor. A continuación ofrecemos testimonios tanto de nuestra puesta en práctica, como las opiniones de los demás docentes.

Cabe mencionar como en los dos primeros días todos los cursos se encontraban con nerviosismo, ya que no conocían el alcance de estos ejercicios, a pesar de que todos los docentes reconocen que antes de su realización les nombraban los grandes beneficios que tenían dichas actividades para sus posteriores tareas, ya que era una forma de mejorar la atención de todos ellos, además de propiciarles un estado de relajación efectivo. En estos primeros días, además de percibir nerviosismo, se observaban comportamientos en los que el alumnado intentaba hacer reír a sus compañeros sin llegar a tomárselo en serio. En este aspecto cabe mencionar un grado de motivación diferente en los cursos superiores de quinto y sexto de Educación Primaria en relación con los inferiores, ya que como destacaba el docente S.M. a la hora de su implantación en la clase de sexto de Educación Primaria, “se produjo mucho revuelo a la hora de realizar las actividades los primeros días ya que no sabían todo lo que les iba a beneficiar en su día a día y no se tomaban en serio los ejercicios”³. En cambio, con la docente M.L., maestra de primero de Educación Primaria podemos ver la siguiente idea, “pude ver un alto grado de motivación desde el primer momento, siendo conscientes de que se iba a tratar de una rutina diaria, siendo ellos mismos quiénes a partir del tercer días la ejecutaban sin necesidad de un mandato previo”.

³ Todas las citas realizadas han sido recogidas en el cuaderno del profesor de manera informal, mostrando en el Anexo II un ejemplo de uno de los docentes.

A partir del tercer día es cuando todos observamos un gran cambio a la hora de ejecutarlos, habiendo mejorado y adquirido la mayoría de ellos las técnicas de los ejercicios, mejorando poco a poco tanto los ejercicios de respiración como los de equilibrio. Tal y como nos menciona M.C. y hemos visto reflejado en las anotaciones en el cuadernos del profesor del Anexo II “me quedé impresionada de cómo se podía observar tan claramente la relación que podía haber entre el equilibrio y los diferentes comportamientos y trastornos”, favoreciendo esta mejora del equilibrio la integración de las estructuras corporales, permitiendo un mejor análisis de la información, tal y como señala Ortiz (2018).

En el cuarto día y tras el diálogo que manteníamos los docentes que estábamos poniendo en práctica el programa HERVAT, gracias a la propuesta de la docente M.L. decidimos que en el momento en el que llegaba la hora de realizar los ejercicios, siendo coincidente con el cambio de áreas y por lo tanto un momento en el que el alumnado se altera, nos quedáramos callados, y seguimos realizando los ejercicios como habitualmente hacíamos. En este momento pudimos observar como poco a poco el alumnado se iba uniendo a la práctica de una forma seria y comprometida, creando de esta forma un alto grado de autonomía en ellos, ya que supieron llevar a cabo los ejercicios sin apenas una guía, observando en este momento una clara imitación en el alumnado, tal y como recalca L.M. al llevar a cabo esta implantación, siendo los alumnos conscientes de qué es lo correcto y lo que se debe hacer.

Este momento de cambio sucedió en todas las aulas, siendo a partir del quinto día aproximadamente el momento en el que el alumnado conocía perfectamente la rutina a seguir y eran ellos mismos quiénes la llevaban a cabo sin tener que avisar de lo que se iba a realizar, mostrando en este momento un alto grado tanto de autonomía, como de valoración del programa por parte del alumnado.

En este aspecto cabe destacar cómo influyó a algunos de los alumnos con TDAH que estaban integrados en el aula. Inicialmente les costó más esfuerzo que a sus compañeros y tenían problemas en ejercicios como el equilibrio, aunque tal y como les sucedió al resto de alumnos, poco a poco fueron mejorando, finalizando el programa con una visión muy comprometida de todo el alumnado y de los docentes. Por ejemplo, P.G. reconoce que “cuando el alumnado ya conocía los ejercicios iba ayudando a los

alumnos que tenían dificultades para mantener la calma o realizar los ejercicios, favoreciendo este momento la creación de un clima agradable y de confianza”.

Tras haber visto la evaluación del progreso y conocer cómo el alumnado integró estos ejercicios en su día a día, pudimos comentar entre todos los profesores partícipes los beneficios que esto había conllevado, mostrando cómo en todas las aulas había habido un cambio en los comportamientos, aumentando de esta forma el grado de atención, ya que a pesar de que se reconocía que la atención no podía ser constante, su grado había aumentado respecto a la implementación del programa, mejorando los resultados de los cursos superiores e incluso observando prácticas de respiración en alumnos y alumnas que se ponían nerviosos a la hora de la realización de los exámenes, experiencia relatada por S.M. Este fue un aspecto muy destacado por los docentes, ya que les resultó muy gratificante sentir cómo esos cinco minutos entre clase y clase habían sido beneficiosos para el día a día de los alumnos, y se cumplía por lo tanto con uno de los objetivos del programa, integrar estos ejercicios en la práctica diaria del alumnado, creando de esta forma hábitos saludables tan simples pero a la vez tan importantes como llevar a cabo una buena respiración, tal y como hemos redactado en esta última anécdota, lo que proporciona una reducción de estrés y una oxigenación del cerebro pudiendo llegar a modificar el estado de ánimo de las personas (Ortiz, 2018).

Además de beneficios académicos y como testimonio de varios docentes recogidos en dicho cuaderno del profesor, debemos mencionar una mejora también en el ambiente de la clase y un mayor grado de autocontrol individual, teniendo como consecuencia estos beneficios un mejor ritmo de trabajo. En las líneas de las ideas de Ortiz (2018), el cual nos recalca siempre la idea de que un ambiente de emociones positivas lleva consigo una mejora en los procesos educativos.

Finalmente, el programa HERVAT tuvo una valoración muy positiva entre los docentes, gracias a su formación y a su presencia en el día a día cotidiano de su alumnado e implantándose como una rutina muy importante para llevar a cabo en el aula de manera habitual, siendo reconocido por varios de los docentes, entre ellos es interesante destacar a M.L. que manifiesta que “los ejercicios realizados se seguirán llevando a cabo hasta mínimo el resto de curso”, siendo esta cita una clara evidencia de sus beneficios.

6. CONCLUSIONES

En este apartado vamos a analizar el grado de consecución de los objetivos de nuestro trabajo.

El objetivo principal de nuestro TFG es mejorar la formación de los docentes en el alumnado con TDAH, realizando para ello una propuesta de formativa, en la cual se ha incluido contenidos cómo qué es el TDAH, su sintomatología para saber detectar dichos casos, trastornos asociados al trastorno por déficit de atención e hiperactividad y estrategias a realizar dentro del aula. Este objetivo le hemos cumplido satisfactoriamente, teniendo además un intercambio de opiniones entre docentes, donde hemos podido comprobar lo gratificante y necesario que es llevar a cabo una formación continua en la profesión de docente, siendo dicha formación escasa en muchas ocasiones, por lo que tal y como reflexionaron algunos de nuestros participantes, para ser docente hay que tener muchas ganas de seguir aprendiendo día a día y de nunca conformarse, ya que la sociedad va evolucionando y debemos saber adaptarnos e ir mejorando poco a poco.

Por otro lado, y como segunda parte propuesta en la formación, reflexionamos sobre la importancia que tiene la inclusión educativa, pero lo difícil que es realizarla en muchos casos, llevando a cabo para ello un programa de intervención a través del método HERVAT gracias a los veinte docentes que realizaron la formación, que se comprometieron a participar con nosotros, mostrando interés hacia su implantación y demostrando en este aspecto la pertinencia de la propuesta formativa, que trajo consigo resultados muy beneficiosos y opiniones muy gratificantes.

Gracias a esta comunicación constante y a la evaluación de los resultados obtenidos con este grupo de docentes, hemos podido comprobar que la práctica del programa HERVAT en las aulas tiene una valoración muy positiva, desde el primero hasta el último curso de Educación Primaria, ya que es donde hemos realizado la propuesta de intervención. En los resultados de proceso todos los docentes hemos observado cambios significativos en los comportamientos del alumnado, se cumple así con el objetivo del propio programa HERVAT, el cual es crear hábitos saludables a través de la práctica de sus ejercicios, destacando en este aspecto que son conscientes de que el alumnado realizar ejercicios de este tipo de forma voluntaria para conseguir relajarse, concentrarse

o mostrar un alto grado de atención, lo que nos proporciona a nosotros como docentes una evidencia clara de que el programa HERVAT tiene grandes beneficios.

En definitiva, la aplicación del programa formativo y la posterior implementación del programa HERVAT nos permiten concluir que los objetivos de nuestro trabajo se han alcanzado adecuadamente, ya que hemos dado respuesta concreta a los objetivos específicos que nos habíamos planteado:

- Mejorar la formación de los docentes que trabajan con alumnado TDAH.
- Realizar un estudio sobre el Programa HERVAT.
- Valorar la aplicación del Programa HERVAT.

Nos gustaría terminar diciendo que este tipo de propuestas enriquecen la formación docente y la atención que recibe el alumnado, de modo que es importante que, como docentes, busquemos respuestas a las necesidades del contexto educativo en el que nos encontremos y este TFG esperamos que haya aportado un pequeño granito de arena en contribuir a una escuela mejor y más inclusiva.

7. ANÁLISIS DEL ALCANCE DEL TRABAJO Y LAS OPORTUNIDADES O LIMITACIONES DEL CONTEXTO EN ELQUE HA DE DESARROLLARSE

A continuación vamos a plantear algunas limitaciones que hemos encontrado en el trabajo desarrollado y posibles líneas de continuidad con relación al mismo, que nos parece conveniente tener en cuenta para posibles experiencias futuras relacionadas con el tema tratado:

En este trabajo hemos intentado conseguir:

- Entender de forma clara y sencilla a través de una formación para docentes qué es el TDAH, qué sintomatologías puede tener, qué trastornos lleva consigo y las estrategias que podemos seguir en el aula. Dicha formación se ha llevado a cabo de manera básica, mostrando así los aspectos de vital importancia para desarrollar en las aulas, por lo que en este aspecto, una limitación sería la falta de profundización sobre otros temas relacionados con el TDAH.

- Aplicar una propuesta de intervención basada en el programa HERVAT, dicha propuesta ha sido impartida por veinte docentes y nos ha proporcionado unos resultados muy positivos en su evaluación y por lo tanto, su posible aplicación con un amplio abanico de grupos y edades, aunque a pesar de ello, cabe destacar que los casos de TDAH son muy heterogéneos, dando lugar a otros trastornos asociados, como ya hemos visto, lo que nos hace que las estrategias a seguir puedan servir solo a ciertos alumnos, por lo que siempre debemos realizar adaptaciones para cada individuo. Se observa en este planteamiento una limitación clara, como ha sido el tiempo ya que el resultado del desarrollo del programa ha sido dado a lo largo de quince días.

Tras haber definido como la limitación principal la falta de tiempo, vamos a plantear las líneas de futuro que consideramos más adecuadas tras la realización del presente trabajo, como puede ser diseñar, desarrollar y evaluar una propuesta de formación inicial del profesorado que pueda llegar al mayor número de docentes posibles, y a su vez de diferentes centros, para ir eliminando la carencia que se tiene en muchas ocasiones por falta de formación.

Por otro lado, tras nuestro trabajo destacaremos que el programa HERVAT tendrá continuidad hasta final del curso vigente, gracias a los grandes beneficios que ha supuesto en los diferentes grupos. El objetivo a medio plazo sería que la propuesta de formación inicial pueda desarrollarse desde el inicio del siguiente curso, creando así una rutina diaria y dando lugar a un estudio más amplio con un mayor margen de tiempo y seguimiento para su evaluación, permitiendo de esta forma establecer las líneas de mejora necesarias.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- American Psychiatric Association (2014) *Manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales DSM-5* (5a. ed.). Madrid: Editorial Médica Panamericana.
- Barkley, R. (2011) TDAH: Diagnóstico, demografía y clasificación en subtipos. En capítulo 1, curso para profesionales. *Fundación Mapfhre*. Recuperado de: <https://www.aepap.org/sites/default/files/profesionales-cap-01.pdf>
- Bastardas Sandans, J. et al. (2015) Diagnóstico del TDAH. *Revista Española de Pediatría Clínica e Investigación*, 71(2), 69-74. Recuperado de: <https://www.seinap.es/wp-content/uploads/Revista-de-Pediatria/2015/REP%2071-2.pdf>
- Castells, P. (2006) *Nunca quieto. Siempre distraído*. Madrid, España: Espasa.
- Catalá-López, F. et al. (2012) Prevalencia del trastorno por déficit de atención con hiperactividad en niños y adolescentes en España: revisión sistemática y metaanálisis de estudios epidemiológicos. *BMC Psychiatry*, 12(68). Recuperado de: <https://doi.org/10.1186/1471-244X-12-168>
- Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades (s.f.) Trastornos por Déficit de Atención e Hiperactividad (TDAH). Recuperado de: <https://www.cdc.gov/ncbddd/spanish/adhd/conditions.html> [Fecha de consulta, 5 de mayo de 2021].
- Comisión Intercentros (2010) Graduado/a en Educación Primaria. Basado en el Real Decreto 1393/2007 por el que se establece la ordenación de las enseñanzas universitarias. Recuperado de: <file:///C:/Users/usuario/Downloads/Microsoft%20Word%20-%20UVaGradoEducacionPrimaria23032010V4.doc.pdf>
- De la Peña Olvera, F. (2000) El trastorno por déficit de atención con hiperactividad (TDAH). *Revista de la Facultad de Medicina*. 43(6), 243-244. Recuperado de: <https://www.medigraphic.com/pdfs/facmed/un-2000/un006i.pdf>

- Edmonds C. y Burford D. (2009) Should children drink more water?: the effects of drinking water on cognition in children. *Appetite*,52(3), 776-779. Recuperado de: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/19501780/>
- Faros (2011) Las causas del TDAH. *Sant Joan de Deu. Observatorio de salud de la infancia y la adolescencia*. Recuperado de: <https://faros.hsjdbcn.org/adjuntos/1852.1-TDAH-4-Cast.pdf>
- Fawcett, A. J., y Nicolson, R. I. (1999). Performance of dyslexic children on cerebellar and cognitive tests. *Journal of Motor Behaviour*, (31), 68-78.
- Fundación CADAH (s.f.) TDAH en niñas. Diferencias de género en el TDAH. Recuperado de: <https://www.fundacioncadah.org/web/articulo/tdah-en-ninas-diferencias-de-genero-en-el-tdah-.html#:~:text=Las%20ni%C3%B1as%20con%20TDAH%20son,g%C3%A9nero%20desaparecen%20en%20la%20pubertad>. [Fecha de consulta, 1 de mayo de 2021].
- Glannon, W. (2014) Neuromodulation, agency and autonomy. *Brain Topogr*, 27, 46-54.
- González Calvo, G. (2020) Vivo y enseñando, pero... ¿por cuánto tiempo? Cuando las circunstancias sociales y los tiempos de pandemia convierten la pasión por la enseñanza en duda y desánimo. *Márgenes. Revista de Educación de la Universidad de Málaga*. (3),1, 110-132, Recuperado de:<https://revistas.uma.es/index.php/mgn/article/view/8714/10346>
- Lavigne, R. y Romero, J. (2010) Modelo Teórico del Trastorno por Déficit de Atención con Hiperactividad: Definición Operativa. *Electronic Journal Of Research in Educational Psychology* [En línea], 8(3), 1303-1338. [Fecha de consulta 2 de junio de 2021].
- Mena Puyol, B et al. (2011) *El alumno con TDAH*. Barcelona, España: Editorial Mayo Ediciones.

- Ministerio de Educación, Cultura y Deporte (2014), BOCM Real Decreto 126/2014, de 28 de Febrero, por el que se establece el currículo básico de Educación Primaria. Consultado en: <https://www.boe.es/boe/dias/2014/03/01/pdfs/BOE-A-2014-2222.pdf>.
- Nieva, J.A. y Martínez, O. (2016). Una nueva mirada sobre la formación docente. *Revista Universidad y Sociedad*, 8(4), 14-21. Recuperado de: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2218-36202016000400002
- Orjales, I. (1999) *Déficit de Atención con Hiperactividad. Manual para padres y educadores. (16ª. Ed.)*. Madrid: CEPE S.L.
- Ortíz, T. (2018) *Neurociencia en la escuela. Hervat: investigación para la mejora del aprendizaje*. España. SM.
- Parellada, M. et al. (2009) *Trastorno por déficit de atención e hiperactividad. De la infancia a la edad adulta*. Madrid, España: Editorial Alianza Editorial.
- Rico, J. y Tárraga, R. (2016). Comorbilidad de TEA y TDAH: revisión sistemática de los avances en investigación. *Anales de Psicología*, 32(3), 810-819.
- Rico-Moreno, J., & Tárraga-Mínguez, R. (2016). Comorbilidad de TEA y TDAH: revisión sistemática de los avances en investigación. *Anales de Psicología / Annals of Psychology*, 32(3), 810-819. <https://doi.org/10.6018/analesps.32.3.217031>
- Rivera, E. (2011) *Efectos de la actividad física en niños con déficit de atención con hiperactividad* (trabajo de Grado). Universidad Metropolitana, Caracas.
- Sánchez, F. (2003) *Didáctica de la educación física*. Madrid: Pearson Educación.
- Soutullo et al. (2013) *Informe PANDAH. El TDAH en España*. Barcelona, España: Editorial Adelphi.
- Soutullo, C. (2008) *Convivir con niños y Adolescentes con Trastorno por Déficit de Atención e Hiperactividad*. Madrid, España: Editorial Médica Panamérica.

Vásquez, J. et al. (2010) Guía Clínica para el Trastorno Disocial. *Instituto Nacional de Psiquiatría Ramón de la Fuente Muñiz*. México. Recuperado de: https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/48432723/trastorno_disocial.pdf?1472548870=&response-content-disposition=inline%3B+filename%3DCLINICAS_PARA_LA_ATENCION_DE_TRASTORNOS.pdf&Expires=1621160406&Signature=ST0rmzdQhqRc1xV1a a3tYu~rRfXcUXbfzBxo~F7ZrmaOwdYPkpwDiESdrFJMjUeV~GktJv~dBJo4V UISEEu6xXHPJla9LhQemISn~S4VvkwXdI4Y332mknc3QtwLM9~YwXWYJT fyX18PST4d1XfQLWYDYEQKDhlKVJMJ1lRjnCn3OPGcQNwRbyjq1-TAla1gE-ufWMcNJ~HUfJYyTB9wBNu2ou5LU9xBGt5vh3AAr5DWewUH8S34k7mLi Qif9TGyH5Jpkko4XFSYso1UHK8bnG-24Qgb~QJ784LIBGFz2bwVF8Xd6ziM7YvnPm~S2DAsBFiahfrBJXn5QJqPg96VZA &Key-Pair-Id=APKAJLOHF5GGSLRBV4ZA

ANEXO I: Exposición programa formativo para docentes

UVa

TDAH Y PROGRAMA HERVAT

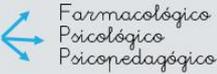


Natalia Zazo Gómez
2020-2021

Universidad de Valladolid

UVa

ÍNDICE

- Qué es el TDAH.
- Cuál es su sintomatología.
- Trastornos asociados al TDAH.
- Tratamiento 
- Dificultades y estrategias a determinadas situaciones.
- Programa HERVAT. 



UVa

QUÉ ES EL TDAH

Es un trastorno de origen neurobiológico caracterizado por la presencia de tres síntomas:

- Hiperactividad.
- Impulsividad.
- Déficit de atención.

(Mena Puigot, 2013).



TDAH

Uva

- Alta prevalencia en las aulas.
- Mayor incidencia en niños que en niñas → Sintomatología diferente.

¿A qué se debe?
¿Será una falta de diagnóstico?

¿CUÁL ES LA CAUSA?

Se desconoce su causa, aunque se destaca un origen neurobiológico hereditario (Barkley et al., 1999)

Influye los factores socioambientales pero NO son la causa

TRASTORNOS ASOCIADOS AL TDAH

Uva

Trastornos de aprendizaje	Trastornos disociales
Retraso en la coordinación motora	Trastorno de TICS
Trastorno en el desarrollo del habla	Trastorno de abuso de sustancias
Trastorno negativista desafiante	Trastorno del estado del ánimo
Trastorno de ansiedad o angustia	Trastorno del sueño
Trastorno del Espectro Autista	

Tabla 1. Elaboración propia



DIFICULTADES EN NIÑOS CON TDAH

UVa

PROBLEMAS EN LA LECTURA

Omisiones - Adiciones - Sustituciones

Fomentar la práctica por la lectura y el gusto por leer utilizando refuerzos positivos a través de fichas.

Problemas en la comprensión

Subrayar las instrucciones que se deben seguir.

Pérdidas en la lectura

Realizar un cartón decorado por él o ella misma para que señale en qué fila nos encontramos de la lectura.

Ortografía

Utilización de plantillas, ejercicios de memorización, carteles visuales, refuerzos positivo.

DIFICULTADES EN NIÑOS CON TDAH

UVa

PROBLEMAS EN MATEMÁTICAS

No saber qué operación realizar

Realizar ejercicios dónde solo se indique qué operación practicar sin necesidad de solucionar.

Errores a la hora de aplicar el signo

Señalar con un color el signo para evitar los descuidos.

Abstracción de conceptos matemáticos

Utilizar conceptos cercanos al alumnado y tener como recurso la manipulación de materiales siempre que se pueda.

DIFICULTADES EN NIÑOS CON TDAH

UVa

PROBLEMAS EN LA ORGANIZACIÓN

Utilización de la agenda

Numerar las hojas

Destacar los títulos

No utilizar más de dos colores

ESTRATEGIAS A SEGUIR

- Tener un lugar de estudio.
- Planificar el tiempo de estudio.
- Marcar objetivos cortos y concretos.
- Comunicación asertiva.
- Aplicación de normas claras y límites.
- Tutorías individualizadas.
- Refuerzos positivos.

UVA

QUÉ HACER EN SITUACIONES CONCRETAS

Se levanta a menudo	Interrumpe constantemente	Movimiento continuo
Pierde el control o grita	Se dispersa con facilidad	Frustración a la hora de realizar ejercicios

UVA

PROGRAMA HERVAT

"Se trata de un programa de entrenamiento cerebral previo al aprendizaje escolar que permitirá al niño seleccionar, organizar,, manejar e integrar mejor los procesos de atención y de discriminación de estímulos ambientales" (Ortiz, 2018, p.22).

Mejora el proceso de enseñanza-aprendizaje.

↓

Al alcance de los ratios de las aulas.

↓

Hábitos saludables para el desarrollo cerebral.

UVA



PROGRAMA HERVAT

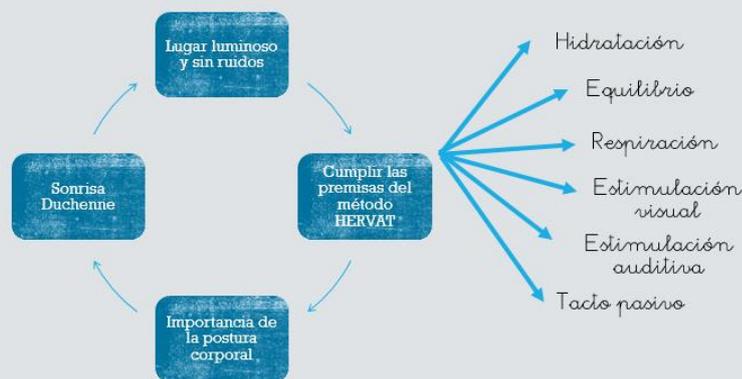
Para desarrollar bien los procesos cognitivos se necesitarán integrar los siguientes procesos (Ortiz, 2019, p.81):

1. Mejorar los procesos fisiológicos y adaptarlos al medio escolar de forma que permitan un estado biológico estable del organismo.
2. Alcanzar un desarrollo sensorio-perceptivo adecuado a las funciones propias del entorno escolar.
3. Organizar escolarmente un sistema neurológico.
4. Crear un clima estable de estimulación perceptiva emocional positiva ambiental permanente.

¿CÓMO LO CONSEGUIMOS?



PROGRAMA HERVAT



EJERCICIOS PROGRAMA HERVAT



Se llevarán a cabo entre clase y clase con una duración estimada de cinco minutos.



HORA	LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES
9:00	Hidratación	Hidratación	Hidratación	Hidratación	Hidratación
10:00	Respiración, atención visual, equilibrio e hidratación				
11:00	Respiración, atención visual, audición e hidratación				
12:15	Respiración, equilibrio y atención				
13:00	Respiración, atención visual, audición e hidratación				

UVa



¿¿¿OS ANIMÁIS A PARTICIPAR???

MUCHAS GRACIAS POR VUESTRA ATENCIÓN

UVa



ANEXO II: Cuaderno del profesor, M.C.

Información recogida de docente en el aula de cuarto de Educación Primaria:

Programa de formación	<p>Resalta la importancia de la formación permanente del profesorado, no solo en las TIC como está viviendo personalmente en los últimos años, sino también cursos sobre la concienciación e importancia de diferentes trastornos de una forma útil y práctica y no basándonos solo en teoría, ya que esta es de muy importante, pero también es de gran utilidad conocer diferentes técnicas y estrategias ya puestas en marcha, pudiendo garantizar el objetivo tan deseado de todos los docentes, como es la educación integral de todos ellos y la inclusión.</p> <p>Mención también a la dificultad que le conlleva la inclusión en el aula debido al gran ratio de alumnado y la diversidad académica entre otros aspectos.</p>
Programa HERVAT	<p>Al principio reconoció que debido a la altura que estábamos de curso no sabía si iba a poder garantizar los quince días de realización del programa HERVAT, ya que debía impartir los contenidos fijados y no “podía perder mucho tiempo”, pero tras haber experimentado con sus alumnos los tres primeros días, observó su gran potencial, siendo los alumnos mismos quienes lo realizaban sin tener que ser él el que lo indicaba, siendo esta situación un claro indicio de que los alumnos se sentía más relajados. Pero no solo ellos lo sentía, sino el propio docente, destacando como observó tras la primera semana que los tiempo de atención eran mayores, habiendo además un mayor respeto por guardar el turno de palabra o por evitar interrupciones, algo que aceleraba mucho el proceso de enseñanza-aprendizaje y que</p>

	<p>beneficiaba al tiempo, favoreciendo su aprovechamiento. También nos comentó como observó que los alumnos diagnosticados o a la espera de evaluación por trastorno por déficit de atención tenían peor equilibrio, algo que habíamos comentado en la formación y que le llamo la atención cómo todo tenía una clara relación, y cuyo equilibrio fue mejorando a medida que pasaban los días.</p> <p>Por último, recalcó como algún día algún alumno no quiso realizar los ejercicios, siendo todos ellos de carácter voluntario a partir del tercer día, ya que señalaba que había días que “no se encontraban preparados”-</p> <p>Tras haber comentado todos estos aspectos se le preguntó si finalmente tras haber realizado este periodo de quince días consideraba que el programa HERVAT había sido efectivo con sus alumnos y qué valoración hacia de él, la respuesta fue muy positiva, ya que como comentó no pensaba realizarlo en su totalidad pero gracias a los beneficios que encontró en él, siendo además un momento de dispersión que siempre hay que realizar en algunos momento, considera que es una rutina que seguirá llevando a las aulas como mínimo el resto de curso, y con el fin de seguir practicándolo en cursos posteriores.</p>
--	--