



*Revista Digital de Educación Física*

ISSN: 1989-8304 D.L.: J 864-2009

## **JUEGO COOPERATIVO EN EL AULA: INCLUSIÓN DEL ALUMNADO CON TDAH**

**Antonio Novo Carballal**

Profesor Educación Física del IES Illa de Tambo de Marín y Asociado en la  
Universidad de Vigo. España  
Email: [anovo@uvigo.es](mailto:anovo@uvigo.es)

**Marta Campelo González**

Profesora Educación Infantil y educadora en centros. España  
Email: [campelomarta1995@gmail.com](mailto:campelomarta1995@gmail.com)

### **RESUMEN**

El presente trabajo abarca un planteamiento teórico sobre el Trastorno por Déficit de Atención e Hiperactividad (TDAH). El interés de esta temática se produce porque el número de niñas y niños diagnosticados con este trastorno ha aumentado en los últimos años en un 30% según Ubieta (2018) quien además de criticar el sobrediagnóstico, critica también el excesivo tratamiento farmacológico. Para encontrar alternativas educativas y conductuales, es esencial que en los centros educativos existan programas de atención a la diversidad desde la etapa de Educación Infantil. Esto ya se está haciendo a través de las intervenciones y protocolos creados en las distintas comunidades autónomas españolas. En este trabajo pretendemos ir más allá y proponemos una intervención educativa basada en las clases de psicomotricidad dirigida al estudiante con TDAH para niños de entre 4 a 6 años con la imperiosa finalidad de mejorar los síntomas relacionados con este trastorno. El elemento principal de esta intervención son los juegos cooperativos ya que traen consigo unos posibles beneficios de los cuales pretendemos que el alumnado pueda disfrutar

### **PALABRAS CLAVE:**

TDAH, inclusión, diversidad, alumnado con necesidades educativas específicas, actividad física adaptada, educación física adaptada, trastorno por déficit de atención e hiperactividad, educación infantil, psicomotricidad, juegos cooperativos, intervención educativa.

## INTRODUCCIÓN.

El TDAH es un trastorno que presenta 3 síntomas principales que son: la hiperactividad, la impulsividad y la inatención. Estos síntomas suelen conllevar una excesiva actividad motora, una falta de autocontrol y problemas en el aprendizaje en el alumnado que presenta este trastorno. Actualmente, se estima que afecta entre un 2% y un 5% de la población infantil. Además cabe resaltar que es un trastorno multifactorial, ya que las causas no son del todo exactas.

Este trastorno está muy presente en la actualidad, dado que se puede presentar en las aulas de los distintos niveles educativos. Por lo tanto, ante un caso así es importante que el profesorado esté lo suficientemente informado y preparado para poder aportar soluciones, y así ayudar al discente que presente estos síntomas llevando a cabo de este modo una educación individualizada y de calidad, lo cual redundará en ofrecer una educación basada en la igualdad.

Es importante saber que dicho trastorno puede tener diferentes comorbilidades y relación directa con otras problemáticas, lo cual complica la detección, el diagnóstico y su evaluación. Los trastornos comórbidos que más relacionados están con el TDAH son el trastorno del desarrollo de la coordinación y el trastorno negativista desafiante, los cuales tienen un porcentaje superior al 40% como indica Fernández Ramírez (2013).

Este trabajo se encuentra estructurado en dos partes. En primer lugar se va a desarrollar el ámbito teórico, en el cual se va a determinar el concepto, la evolución histórica, los diferentes tipos existentes, las causas o etiología, las comorbilidades, el tratamiento y los posibles beneficios que presentan en el alumnado con TDAH la actividad física en general y los juegos cooperativos en particular. Mientras que, en segundo lugar, se va a presentar una propuesta de intervención educativa que se desarrolla en el área de la educación física (en este caso psicomotricidad), la cual tiene como elemento principal los juegos cooperativos. Esta propuesta de intervención se lleva a cabo en un aula donde un alumno está diagnosticado con TDAH.

Por tanto, a través de esta propuesta de intervención pretendemos comprobar los beneficios que trae consigo la actividad física a nivel motor y los beneficios afectivos y sociales que traen consigo los juegos cooperativos a los que hacemos mención en el primer bloque del trabajo referido al ámbito teórico de este trastorno.

## 1. JUSTIFICACIÓN.

La elección de este tema se debe a que el Trastorno por Déficit de Atención e Hiperactividad (TDAH), es una realidad que está muy presente en la actualidad docente en todos los países de la OCDE (Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos) y que, por lo tanto, encontramos en cualquier escuela. De este modo consideramos que es necesario abordar esta temática, ya que el profesorado debe de estar informado para poder ayudar al alumnado que presenta necesidades educativas especiales sabiendo cómo intervenir en las diferentes situaciones que se puedan presentar en la relación discente-docente. Esta realidad

presenta muchos interrogantes en el ámbito educativo, puesto que existe confusión al asociar este trastorno con problemas de conducta. Por lo tanto, es necesario despejar todos estos interrogantes y dotar al profesorado de la información y herramientas necesarias, de modo que puedan llevar a la práctica una educación individualizada que permitirá alcanzar una educación de igualdad y de calidad.

Además, escogimos este tema para plasmar en este trabajo, los múltiples beneficios que pueden tener en los estudiantes con TDAH la actividad física, tanto a nivel motor desarrollando habilidades, enriqueciendo situaciones motrices, como a nivel social y afectivo. El elemento principal en la intervención que llevamos a término fue optar por los juegos cooperativos ya que a través de éstos quisimos lograr una mejor relación e integración de este alumnado.

## 2. MARCO TEÓRICO.

### 2.1. CONCEPTO Y EVOLUCIÓN HISTÓRICA

La primera vez que se describieron los síntomas del TDAH fue en el siglo XVIII, y fue el médico escocés Sir Alexander quien denominó estos síntomas como “Mental Restlessness” como así recoge el Instituto Nacional de Tecnologías Educativas y Formación del Profesorado (2012). Por otro lado, Heinrich Hoffman en 1845 citado por García De Vinuesa (2017), publicó un libro infantil en el que describe los condicionamientos de la atención y la hiperactividad. Con esta publicación se deduce que no lo consideraba un trastorno en sí mismo, sino que más bien pretendía aleccionar a los niños y niñas como no se deberían de comportar.

Ya en 1902 George Still se refirió a este conjunto de síntomas como “Defecto de control moral”. Desde George Still hasta 1950, el TDAH pasó a llamarse “Disfunción Cerebral Mínima”, ya que se consideraba que este trastorno era debido a un daño cerebral leve y poco perceptible como así recoge el Instituto Nacional de Tecnologías Educativas y Formación del Profesorado (2012).

En el DSM II (Manual de diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales) publicado en 1968 aparece por primera vez el concepto de TDAH, denominado “Reacción Hiperkinética de la infancia”. Posteriormente, en 1980 en el DSM III se acuñaron los términos de Trastornos por Déficit de Atención con o sin hiperactividad. Además, a diferencia del DSM II, en el DSM III se contemplan los aspectos cognitivos. En 1987 se retrocedió con la edición revisada del DSM III, ya que sólo se estipulan criterios diagnosticados para el TDAH rechazando la idea del “Déficit de atención sin hiperactividad”. En 1994/2000 se publica el DSM IV en el cual solo se utiliza el término TDAH y lo subdivide en tres tipos:

- Subtipo predominantemente hiperactivo-impulsivo
- Subtipo predominantemente inatento
- Subtipo combinado: Navarro & García ( 2010).

El origen del TDAH según Barkley (1997) y Orjales Villar (2007) se debe al mal funcionamiento del córtex prefrontal (su función es mantener la atención, el autocontrol, inhibir la conducta), del nucleus caudatus y el globus pallidus (inhibe las respuestas automáticas) y del vermis cerebeloso (regula la motivación). Este mal

funcionamiento conlleva una alteración en la neurotransmisión de la dopamina y la noradrenalina. Barkley enfoca el TDAH como un trastorno en el desarrollo de la *“inhibición conductual”* que afecta al sistema ejecutivo: memoria, inatención, autocontrol y a sus funciones ejecutivas: organización, planificación, control, persistencia. La *“inhibición conductual”* permite que la persona consiga tener un autocontrol y frenar la respuesta de inicio ante la aparición de un estímulo elaborando una mejor respuesta que sustituya a la primera. Durante el tiempo que se elabora una mejor respuesta se ponen en marcha las funciones ejecutivas.

Para Cardo & Servera (2008), el TDAH es un trastorno de base genética, en el cual se implican diversos factores neuropsicológicos. Estos factores provocan en el niño o niña alteraciones en la atención, impulsividad y en la actividad motora. Además afirman que se trata de un problema de falta de autocontrol que repercuten en su desarrollo, capacidad de aprendizaje y ajuste social.

Autores como Pelayo, Trabajo & Zapico (2012) definen el TDAH primero desde un punto de vista *“biologicista”* pero también desde una concepción *“psicologicista”*.

- Desde el punto de vista *“biologicista”* lo definen como *“un trastorno cerebral de origen biológico, siendo los factores genéticos influidos por aspectos ambientales la causa fundamental del trastorno, lo que daría lugar a alteraciones cerebrales y cognitivas básicas”*. Esta visión se apoya en evidencias aportadas por estudios genéticos, por los estudios de neuroimagen, los ensayos clínicos farmacológicos y la psicología experimental.
- Mientras, desde el punto de vista *“Psicologicista”* definen el TDAH como *“una variante psicológica del desarrollo acentuada por aspectos sociales que daría lugar a alteraciones emocionales”*. Esta visión se apoya en datos como incremento de la prevalencia del trastorno en las últimas décadas, la variabilidad del incremento entre regiones, la demostración de trastornos emocionales y la alta variabilidad en los resultados de la intervención.

En la actualidad nos guiamos por el DSM V, publicado en 2013, que incluye nuevas incorporaciones como las de Martín (2013)

- Deja de ser un trastorno de la conducta y pasa a ser un trastorno del neurodesarrollo.
- Se retrasa la edad de aparición del TDAH, pasa a ser antes de los 12.
- Se permite su diagnóstico en adultos, ya que es una patología psiquiátrica que tiene continuidad desde la infancia hasta la edad adulta.

## 2.2. TIPOS DE TDAH

Nos podemos encontrar 3 subtipos del Trastorno por Déficit de Atención e Hiperactividad que exponemos a continuación:

Tabla 1:  
Tipos TDAH

<p>Trastorno por déficit de atención con hiperactividad, tipo con predominio hiperactivo-impulsivo.</p>	<p><b>Hiperactividad:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• No permanece sentado.</li> <li>• Corren o saltan en situaciones inapropiadas.</li> <li>• Dificultades para jugar</li> <li>• Habla en exceso.</li> <li>• Mueve en exceso manos o pies, o se remueve en su asiento.</li> </ul> <p><b>Impulsividad:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Se precipita a dar respuestas.</li> <li>• Tiene dificultades para guardar turno.</li> <li>• Interrumpe continuamente.</li> </ul>
<p>Trastorno por déficit de atención con hiperactividad, tipo con predominio del déficit de atención.</p>	<p><b>Desatención</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• No presta atención suficiente a los detalles o incurre en errores por descuido.</li> <li>• Tiene dificultades para mantener la atención.</li> <li>• Parece no escuchar cuando se le habla directamente.</li> <li>• Tiene dificultades para organizar las tareas y a menudo no las termina.</li> <li>• Suele evitar hacer las tareas que requieren un esfuerzo mental sostenido.</li> <li>• A menudo extravía objetos necesarios para tareas o actividades.</li> <li>• Son socialmente limitados.</li> </ul>
<p>Trastorno por déficit de atención con hiperactividad, tipo combinado.</p>	<p>Combina los síntomas del subtipo predominantemente hiperactivo-impulsivo con el subtipo predominantemente inatento.</p>

Fuente: Elaboración propia a partir de Gratch, L. O. (2000). *El trastorno por déficit de atención*.

Para poder diagnosticar el subtipo de TDAH es importante que persistan 6 o más síntomas por lo menos durante 6 meses con una intensidad que es desacorde e incoherente en relación a su nivel de desarrollo. Además los síntomas deben de estar presentes en dos o más ámbitos.

Según la Federación Española de Asociaciones de Ayuda al Déficit de Atención e Hiperactividad (2016) entre un 2% y un 5% de la población infantil sufre dicho trastorno, siendo uno de los trastornos de la psiquiatría más abundantes en la población infantil y juvenil.

Dependiendo del tipo de TDAH afecta más a las niñas o a los niños. Según el Protocolo de consenso sobre TDAH en la infancia y la adolescencia en los ámbitos educativos y sanitarios (2014), el tipo combinado es más frecuente en niños que en niñas (80% frente al 65%). En el caso del tipo inatento afecta más al sexo femenino que al masculino (30% frente a un 16%). Por último está el tipo hiperactivo-impulsivo, que es el menos frecuente y afecta por igual a niños que a niñas. Estas diferencias entre sexos van desapareciendo a medida que entran en la edad de la pubertad.

Al manifestarse dicho trastorno en diferentes ámbitos es importante la coordinación entre la familia, el centro educativo y los sanitarios para detectar a tiempo dicho trastorno y minimizar las repercusiones negativas tanto a corto plazo como a largo plazo. Para ello pueden llevar a cabo una serie de pautas tanto las familias como el profesorado implicados en el caso (Anexo 1).

### 2.3. ETIOLOGÍA DEL TRASTORNO

Aunque las causas del Trastorno por Déficit de Atención e Hiperactividad no son del todo exactas, parece que se trata de un trastorno multifactorial. A continuación exponemos tres factores en los cuales diversos autores coinciden.

- **Factores genéticos:** se ha demostrado que una de las causas primordiales del TDAH es la genética, ya que hay una probabilidad del 75% de heredar dicho trastorno (FEAADAH, 2016). Los genes más asociados al TDAH son los genes relacionados con la dopamina. El gen estudiado más implicado es el gen transportador presináptico de dopamina (DAT1). Otros genes también implicados son el receptor DRD5 y la dopamina β-hidroxilasa (DBH) Ramos, Ribasés, Bosch, Cormand & Casas (2007).
- **Factores ambientales:** la exposición a los bifenilos policlorados, la ingesta de alcohol, la exposición al tabaco durante el embarazo, niños y niñas prematuros o de bajo peso, así como complicaciones durante el embarazo y el parto son factores específicos que están relacionados con el desarrollo del TDAH (Kollins, 2009)
- **Factores psicosociales:** inestabilidad familiar, trastornos psiquiátricos en el entorno familiar, malas relaciones entre padres e hijos, niños que viven en instituciones con ruptura de vínculos pueden influir y modular las manifestaciones en el TDAH (Hidalgo & Soutullo, 2008)

### 2.4. COMORBILIDADES DEL TDAH

Los síntomas del Trastorno por Déficit de Atención e Hiperactividad se pueden confundir con los síntomas de otros trastornos, estos se conocen como trastornos comórbidos. Cuando nos encontramos un caso de TDAH con comorbilidades supone un gran desafío ya que se complica su detección, el diagnóstico y la evolución. Al juntarse varios trastornos es más difícil saber cuál es el trastorno principal, además su evolución se complica porque se enfrentan a los síntomas propios del trastorno y a los síntomas del trastorno comórbido. Los trastornos comórbidos que más se relacionan con el TDAH y su porcentaje en la población con dicho trastorno son los siguientes:

Tabla 2:  
Comorbilidades

Trastorno del aprendizaje (lectura y cálculo).	Del 8% al 39% trastorno de la lectura. Del 12% al 30% trastorno del cálculo.
Trastorno del desarrollo de la coordinación (TDCM).	El 47% cumplen los criterios del TDCM y el 52% tienen atraso en la coordinación motora.
Trastorno del desarrollo del habla, trastornos expresivos (pragmáticos).	Del 10% al 54% presentan dificultades expresivas y hasta un 35% un comienzo tardío de habla.

Trastorno generalizado del desarrollo (TDX).	Hasta un 26% de las niñas y niños con TXD pueden presentar TDAH de tipo combinado.
Trastorno negativista desafiante.	Entre un 40% y 60%.
Trastorno disocial.	14,3%.
Trastorno de tics/Síndrome de Tourette.	10,9%.
Trastorno del abuso de sustancias (TUS).	En la adolescencia el riesgo es de 2 a 5 veces mayor que en los controles normales si existe comorbilidad con el trastorno disocial.
Trastorno del estado de ánimo: depresión, trastorno bipolar.	Entre el 3,8% y el 2,2%
Trastorno de ansiedad	Entre el 25% y el 35%.
Trastorno del sueño.	Entre un 30% y un 60%.

Fuente: Protocolo de consenso sobre TDAH en la infancia y adolescencia en los ámbitos educativos y sanitarios (2014).

## 2.5. TRATAMIENTO

A pesar de que no existe un tratamiento curativo para las personas diagnosticadas por sí que existen tratamientos con los cuales se pueden disminuir sus síntomas y así mejorar su vida cotidiana. Entre los tratamientos posibles están:

- **Intervención farmacológica:** en España hay tres fármacos autorizados: el Metilfenidato y las anfetaminas (medicamentos estimulantes) y la Atomoxetina (medicamento no estimulante). Como explican Moreno, Martínez, Tejada, González & García (2015) los medicamentos estimulantes aumentan la dopamina y la noradrenalina y los medicamentos no estimulantes bloquean la receptación presináptica de la adrenalina y la noradrenalina. El Metilfenidato suele ser la 1ª opción de tratamiento farmacológico y hay tres formas: a) Acción corta: su efecto dura alrededor de 4 horas. b) Acción intermedia: el efecto dura alrededor de 8 horas. c) Acción larga: su efecto dura alrededor de 12 horas. La segunda opción es la Atomoxetina, sus efectos tardan en apreciarse entre 2 y 6 semanas después de haber comenzado el tratamiento.
- **Intervención psicológica:** se basa en los principios de la terapia cognitiva conductual (TCC) y es importante que se apliquen de forma continuada. La intervención conductual consiste en aplicar estrategias para reducir las conductas que previamente se identificaron como conductas problemáticas, y se debe aplicar solo cuando los síntomas son leves. Las técnicas para la modificación de dicha conducta pueden ser: reforzadores positivos, economía de fichas, técnicas de extinción y contrato de contingencias. Por otro lado, está la intervención cognitiva que consiste en aplicar técnicas para modificar pensamientos y actitudes, y así poder reducir los problemas de comportamiento. Esto se consigue trabajando las técnicas de resolución de problemas y el autocontrol. Por último mencionar que también es importante trabajar las habilidades sociales. (Guía de Práctica Clínica sobre el trastorno por déficit de atención con hiperactividad (TDAH) en criaturas y adolescentes, 2010).

- **Intervención psicopedagógica:** el objetivo del tratamiento psicopedagógico es mejorar su rendimiento académico, por lo tanto, esta intervención es un recurso necesario para atender a las necesidades específicas educativas. Esto se consigue trabajando la planificación y organización de tareas, mejorando su autoestima, reforzando sus habilidades positivas, aumentando su motivación y reduciendo las conductas desafiantes que pueda presentar. Para que la intervención psicopedagógica funcione es de vital importancia que los especialistas, el tutor y la familia estén coordinados y establezcan los mismos objetivos (Alda, Serrano, Ortiz & San, 2015).
- **Intervención multimodal o combinada:** el tratamiento multimodal o combinado no solo disminuye los síntomas del TDAH, sino que a la vez reduce las dificultades que conlleva dicho trastorno y su impacto negativo. Se trata de una labor en la que interviene la familia, el profesorado y los médicos especialistas, por lo tanto, es de vital importancia la coordinación de todos puesto que luchan por un objetivo común (TDAH y Tú, 2015). Es la intervención con la cual se obtienen mejores resultados.

## 2.6. LA ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD EN EDUCACIÓN INFANTIL

Desde hace unos años cobra cada vez más importancia la atención a la diversidad, ya que no todos necesitamos las mismas actuaciones educativas y hay que establecer más condiciones para que la igualdad real sea más efectiva. Por su parte, los docentes deben adaptar la práctica educativa a las características personales, necesidades y estilos cognitivos con el fin de proporcionar una educación de igualdad y calidad.

El currículum de Educación Infantil se rige por la Ley Orgánica de Educación 2/2006 (LOE). Dicha ley afirma que la atención a la diversidad es una necesidad que abarca a todas las etapas educativas y a todo el alumnado. Además, esta ley recoge en su preámbulo la atención a la diversidad como un principio fundamental y no como una medida que corresponde a unos pocos. De este modo prevalece siempre la calidad de la educación independientemente de las condiciones y circunstancias de las personas. Así para conseguir una educación de calidad debemos de tener en cuenta la flexibilidad para adaptar la práctica educativa a las necesidades específicas del alumnado.

Como mencionamos anteriormente el plan de estudios de infantil está elaborado en clave de LOE, pero el de Primaria y Secundaria es de ámbito LOMCE (Ley Orgánica para la Mejora de la Calidad Educativa) y menciona específicamente el TDAH dentro del apartado de necesidades específicas de apoyo educativo. En nuestra opinión la regulación de infantil debería ser más explícito e incluir el TDAH como un punto específico dentro de la atención a la diversidad.

## 2.7. LA ACTIVIDAD FÍSICA Y LOS JUEGOS COOPERATIVOS PARA EL ALUMNADO CON TDAH

Vistas las definiciones y aspectos más importantes del TDAH, la concurrencia de factores que lo definen, así como las causas y el tratamiento y sus posibles comorbilidades pasemos ahora a tratar lo fundamental de este trabajo: su relación con la psicomotricidad en general y la importancia de los juegos cooperativos

como una herramienta fundamental para el tratamiento de este alumnado en el aula.

La psicomotricidad es una disciplina que se ocupa de la interacción entre el conocimiento, la emoción, el cuerpo y el movimiento. Las personas afectadas por el trastorno de déficit de atención e hiperactividad sufren inestabilidad psicomotriz, inestabilidad postural y alteraciones en el tono muscular. Además suelen tener dificultades en la coordinación global, en la orientación espaciotemporal, en la psicomotricidad fina, en el equilibrio y falta de flexibilidad como explica la Fundación Cantabria Ayuda al Déficit de Atención e Hiperactividad (2012). Por ello es importante establecer programas de intervención que puedan evitar la incapacidad a la hora de realizar actividades.

Las clases de psicomotricidad son un contexto apropiado para que el alumnado que sufre este trastorno se beneficie de los efectos del ejercicio físico como son los beneficios cognitivos, sociales, conductuales y motores. A la hora de plantear una intervención en el aula de psicomotricidad con personas que están diagnosticadas de TDAH es importante establecer una serie de objetivos para trabajar los aspectos anteriormente mencionados. Para Herguedas, Rubia, Iruña (2018), los objetivos son: Pág. 286:

- *“Desarrollar el control respiratorio voluntario para mejorar la conciencia corporal y para facilitar la relajación y el control voluntario de otros movimientos.*
- *Promover la relajación muscular voluntaria como vía para lograr un adecuado control del tono motor y para controlar la impulsividad y las emociones.*
- *Promover la inhibición de respuestas motoras para facilitar el control de la impulsividad motora y como paso previo para el control de la impulsividad cognitiva.*
- *Promover el desarrollo de una actitud reflexiva así como el control de la atención voluntaria, lo que permitirá una mejora general de todas las actividades.*
- *Canalizar la hiperactividad motora a través del ejercicio físico y del juego.*
- *Permitir la expresión de sentimientos y emociones lo que favorecerá el desarrollo de unas adecuadas relaciones sociales.*
- *Desarrollar el reconocimiento de las propias capacidades y limitaciones, lo que mejorará la autoestima.”*

Por otro lado, la actividad física es una herramienta útil ya que podría reducir los síntomas básicos de TDAH. Como explica Ma (2008), el ejercicio físico aumenta los niveles de dopamina, serotonina y norepinefrina. Con el aumento de la dopamina mejora la atención, la concentración y facilitan el aprendizaje. Por otro lado, la norepinefrina reduce la distracción, modela la excitación y mejora tanto la memoria como la función ejecutiva. Mientras que la serotonina regula la agresividad y el comportamiento hiperactivo Lomas & Clemente (2017). Aunque para reducir los síntomas es importante que la actividad física sea aeróbica y de intensidad moderada, como indica Carriedo (2014).

El segundo punto a tener en cuenta son los juegos cooperativos. Estas propuestas lúdicas pueden ser una excelente herramienta pedagógica para utilizar en el área de la educación física, puesto que con ellas se favorece la inclusión en estas clases al disfrutar de retos compartidos, así como el hecho de compartir también ideas y esfuerzos para conseguir llegar al fin común Agramonte ( 2011).

Como bien explican Hernández & Madero (2008) las actividades cooperativas se considera una metodología innovadora en el área de educación física, en este caso psicomotricidad, y su característica principal es que la recompensa es interpersonal, es decir, el éxito del grupo depende del logro de cada integrante. Los juegos cooperativos tienen como objetivos fomentar la cohesión grupal, despertar el interés por la actividad física, valorar los logros en el proceso y no en el resultado y por último, aumentar la autoestima de cada individuo. El alumnado con TDAH suele tener problemas en su autoestima, ya que en ocasiones tiene dificultades para alcanzar ciertas metas, por eso es bueno trabajar su autoestima y hacerle ver que pueden conseguir lo que se propongan.

Terry Orlick es un referente respecto a los juegos cooperativos. En su libro *“Libres para cooperar, libres para crear. Nuevos juegos y deportes cooperativos.”* (2002), hace referencia a las varios tipos de libertad que conllevan dichos juegos: Liberados de la competición, de las creencias, de la exclusión y de la agresión.

Por otro lado Agramonte (2011), resalta una serie de beneficios que tienen los juegos cooperativos en los estudiantes con necesidades educativas específicas, ya que: favorece la inclusión, orienta las relaciones de ayuda y responsabilidad, fomenta mayor autonomía, da lugar a la comunicación entre iguales, posibilita la exploración y repetición sistemática de diferentes acciones motrices, desarrolla un aprendizaje con el cual se obtienen habilidades aplicables a diferentes contextos proporcionando polivalencia al alumnado.

### 3. INTERVENCIÓN EDUCATIVA

#### 3.1. JUSTIFICACIÓN

A través de esta propuesta de intervención educativa pretendemos dar respuesta a una realidad educativa que nos podemos encontrar hoy en día en muchas aulas. Para ello llevaremos a cabo una serie de actividades cooperativas en las clases de psicomotricidad. Decidimos que utilizando el juego cooperativo, las sesiones incluyan propuestas con beneficios cognitivos, sociales, conceptuales y motores en especial para el colectivo TDAH.

#### 3.2. CONTEXTUALIZACIÓN

Decidimos llevar a cabo esta intervención educativa en un colegio privado-concertado, situado en la ciudad de Vigo. Es plurilingüe con un nivel socioeconómico medio. Cuenta con una sola unidad por cada curso y oferta tres niveles educativos: Educación Infantil, Educación Primaria y Educación Secundaria.

El alumnado con el que vamos a llevar a cabo las sesiones pertenece al último curso del segundo ciclo de Educación Infantil (5 y 6 años). Este grupo está

formado por un total de 18 alumnos: 7 niñas y 11 niños, entre ellos hay un caso diagnosticado de Trastorno por Déficit de Atención e Hiperactividad.

### 3.3. TEMPORALIZACIÓN

Se ha llevado a cabo en 4 sesiones desarrolladas en el periodo de 4 semanas, coincidiendo con el segundo trimestre en los meses de marzo y abril. El estudiante de infantil cuenta con una clase a la semana de psicomotricidad. Las sesiones duran una hora, pero realmente se aprovechan unos 45 minutos, ya que 15 minutos se suelen perder en ir al gimnasio y que la clase se acomode.

### 3.4. METODOLOGÍA

La metodología que llevamos a cabo parte de un modelo globalizador e integrado. Es una metodología participativa que persigue un aprendizaje significativo y en la cual se trabajan diversos valores.

Es un estudio de caso único. Está centrado en un solo alumno con diagnóstico de TDAH cuya identidad está totalmente anonimizada en este trabajo. El escolar sigue un tratamiento farmacológico desde hace menos de un año y tanto la familia como su tutora están muy involucradas en él.

Un aspecto importante es trabajar durante todas las sesiones a través de refuerzos positivos, así conseguiremos que el discente se sienta más motivado y aumente su autoestima. Es vital que las actividades que se lleven a cabo sean de su interés, puesto que de lo contrario sólo conseguiremos que caiga en el tedio y que no quiera participar.

Se realizó un trabajo de intervención y observación sistemática a través de una ficha que tomó la forma de una escala de observación en donde estaban recogidos una serie de ítems relevantes para lo estudiado en cuestión. Además nos servimos, para resaltar todos los datos importantes, del diario de aula. En las actividades propuestas para la observación sistemática se utilizaron tanto métodos directivos como no directivos, dependiendo de la actividad a realizar.

Para eliminar elementos extraños y ajenos a lo que pretende concluir este estudio se creó en todo momento un ambiente seguro y de confianza para que así el alumnado se sintiese más cómodo. La organización de los tiempos tiene que ser flexible según las necesidades del escolar. Por último añadir que fue importante que esta persona se sintiese motivado durante la realización de las actividades.

Se trabajaron todos los bloques de psicomotricidad del currículum:

- El cuerpo y la propia imagen
- El Juego y movimiento
- La actividad cotidiana
- Cultura y vida en sociedad
- Lenguaje verbal

### 3.5. SESIONES

A continuación detallamos una serie de actividades que marcaron las sesiones, orientadas al alumno con TDAH a través de juegos donde la cooperación es un elemento fundamental. A la hora de llevar a cabo esta intervención tuvimos en cuenta las siguientes pautas:

- Utilización de normas claras y simples.
- Explicaciones con un lenguaje sencillo.
- Fomentar una relación positiva entre el alumnado y el profesor.
- Utilizar varios canales de comunicación.
- Uso de reforzadores y motivadores.
- Actividades con cambios de roles.
- Fomentar su participación activa en el desarrollo de las sesiones.
- Animar al estudiante a que ayude a colocar el material en el aula.
- Pedirle ayuda para ejemplificar el ejercicio.
- Situar al alumno con TDAH en grupos donde los miembros le puedan ayudar a desarrollar las tareas y lo ignoren cuando quiera llamar la atención.
- Utilizar material variado y suficiente.
- Evitar elementos que distraigan al alumnado con TDAH.
- Actividades que sean un reto asumible para el grupo.
- Evitar tiempos prolongados de espera.
- Preguntas intencionales para mantener su atención.

#### 1º SESIÓN:

<b><u>Calentamiento:</u></b>
<b>Actividad 1: Pita cadena.</b>
Dos alumnos agarrados de la mano tendrán que intentar pillar al resto de compañeros y compañeras. La persona que sea pillada se tendrá que unir a esa cadena y continuar pillando al resto de compañeros y compañeras. Cuando la cadena sea demasiado grande se dividirá las veces que sea necesario. El juego acaba cuando todos los miembros del grupo son pillados.
<b><u>Parte principal:</u></b>
<b>Actividad 2: Cuidado con las minas.</b>
Para esta actividad se harán grupos de 6 personas. Todos los miembros de cada grupo deben de ir agarrados de la mano y de forma intercalada, unos mirando hacia delante y otros hacia atrás. Se colocarán por todo el gimnasio picas, vallas, conos, cuerdas... Todos tendrán que ayudarse para que el grupo consiga desplazarse hasta el otro extremo del gimnasio sin tocar ningún material que hay en el suelo. Si alguno de los miembros pisa el material tendrán que volver a empezar.
<b>Actividad 3: Director de orquesta.</b>
Primero se nombra a un director o directora de orquesta sin que el jugador que ha quedado fuera sepa quién es. La persona que tiene el rol de directora marcará un sonido con su cuerpo y los demás tendrán que imitarla. La función de la persona que ha quedado fuera será adivinar quién es el director o directora.
<b><u>Vuelta a la calma:</u></b>

**Actividad 4: Globos al aire.**

Para esta actividad se limitará el espacio del gimnasio. La maestra introducirá un par de globos y entre todos tendrán que evitar que los globos caigan al suelo. La maestra irá introduciendo más globos poco a poco. Solo podrán evitar que el globo se caiga al suelo con las manos.

**2º SESIÓN****Calentamiento:****Actividad 1: La gran muralla.**

Para esta actividad se limitará el espacio. Dos alumnos o alumnas agarrados de la mano se situarán en el medio del gimnasio y solo podrán desplazarse lateralmente. A la señal de la maestra el resto de los miembros del grupo tendrán que pasar al otro lado de la pista. Las personas que sean tocadas por los dos alumnos que están situados en el medio deberán de unirse formando una gran muralla hasta que consigan pillar a todo el grupo. Cuando la muralla sea demasiado grande se dividirá las veces que sea necesario.

**Parte principal:****Actividad 2: Paquete-paquete.**

El alumnado tendrá que bailar libremente por el espacio, cuando la música se pare la maestra dirá el número de miembros que tienen que tener los paquetes y la acción a llevar a cabo. Por ejemplo: paquetes de 6 y nos saludamos. El último paquete estará formado por todo el alumnado y la acción será abrazarse.

**Actividad 3: Por el aro.**

El alumnado formará un círculo agarrándose de las manos y tienen que intentar que un aro pase de un extremo del círculo al otro extremo. Para ello tendrán que moverse con mucha agilidad para que el aro pase por todo su cuerpo y vaya al siguiente compañero o compañera.

**Vuelta a la calma:****Actividad 4: Juntos podemos:**

El alumnado formará parejas y se pondrán de frente agarrados de las manos y con las puntas de los pies pegados al de su compañero o compañera. Las parejas tendrán que levantarse a la vez ayudándose sólo con las piernas y las manos.

**3º SESIÓN****Calentamiento:****Actividad 1: Las islas.**

El alumnado se moverá libremente por el gimnasio y cuando la maestra diga tsunami tendrán que meterse dentro de los aros que están esparcidos por el espacio. No puede quedar ningún aro libre. Poco a poco la maestra irá quitando aros y en la última ronda los 18 componentes del grupo tendrá que conseguir meterse en un total de 4 aros.

**Parte principal:****Actividad 2: El gusano- pelota.**

Para esta actividad dividiré al alumnado en dos grupos para que sea más dinámica, pero estos grupos en ningún momento serán rivales. El alumnado deberá sentarse formando una fila. El objetivo es pasar la pelota por encima de la cabeza al compañero o compañera que tienen detrás hasta que llegue al final de la fila, la persona que esté al final tendrá que coger la pelota e ir corriendo con esta hasta el principio de la fila y así sucesivamente hasta que lleguen a un punto acordado previamente. A la vuelta harán lo mismo pero esta vez se tendrán que pasar la pelota por debajo de las piernas.

**Actividad 3: El oso hormiguero.**

Un alumno o alumna será el oso hormiguero y llevará una gran nariz, el resto de la clase son hormigas. El oso hormiguero intentará atrapar alguna hormiga con su gran nariz (será un churro), si este la toca con su nariz la hormiga se tiene que tirar al suelo y esperar a que sus amigas las hormigas le ayuden a levantarse. La maestra irá introduciendo y rotando a los osos hormigueros.

**Vuelta a la calma:**

**Actividad 4: Sigue la historia.**

Para esta actividad el alumnado se pondrá en círculo. La maestra empezará la historia diciendo "Había una vez..." el alumno o alumna situado a su derecha continuará la historia, y así sucesivamente hasta que todos los miembros del grupo cuenten su parte de la historia. La maestra ira ayudándoles a recordar la historia.

**4º SESIÓN**

**Calentamiento:**

**Actividad 1: Pita puente.**

Un compañero o compañera tendrá que intentar pillar al resto de los miembros del grupo. Cuando sean pillados tienen que paralizarse con las piernas abiertas hasta que un compañero o compañera les salve pasando por debajo de sus piernas, cuando esto ocurre ninguno de los dos pueden ser tocados. A medida que transcurre el tiempo la maestra les dirá a otros miembros para que ayuden a pillar y así cambiar de rol.

**Parte principal:**

**Actividad 2: Pelota grande o pelota pequeña.**

Para esta actividad se necesita el paracaídas. El alumnado se colocará alrededor del paracaídas y la maestra introducirá pelotas de diversos tamaños. El alumnado deberá mover el paracaídas de forma que se cuele la pelota grande o la pequeña, según diga la maestra.

**Actividad 3: Formamos un tren.**

En esta actividad primero haré varios grupos para que practiquen y cojan soltura. Después se harán grupos más grandes. El alumnado se pondrá en fila india agarrados de los hombros del compañero que tienen delante. Entre los miembros se pondrán pelotas que quedarán sujetas por la espalda de la persona que está delante y el pecho del que está detrás. El objetivo es llegar hasta un punto determinado del gimnasio sin que ningún balón se caiga al suelo.

**Vuelta a la calma:**

**Actividad 4: El cazador.**

Un voluntario o voluntaria será el cazador y el resto tortugas. Las tortugas se situaran boca abajo simulando estar escondidas en su caparazón. El cazador tiene que intentar darles la vuelta a las tortugas, si lo consiguen estas se convertirán en cazadores. El juego termina cuando todos y todas sean cazadores.

**3.6. CRITERIOS DE EVALUACIÓN**

La evaluación de esta intervención educativa se realiza a través de la observación directa. En Educación Infantil la evaluación debe de ser continua, global y formativa. Además debe de ser un proceso flexible donde la evaluación del alumnado debe servir para tomar decisiones para mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje. En este caso será una evaluación cualitativa y no cuantitativa, donde se tendrá en cuenta la implicación, el interés y la participación

por parte del alumnado. Así mismo será una evaluación donde partiremos de sus propias posibilidades observando cuál ha sido su progreso.

Como “instrumentos de evaluación” utilizamos el diario de aula para anotar datos significativos durante las sesiones desarrolladas y la siguiente escala de evaluación:

Tabla 3:  
Rúbrica de observación

ESCALA DE OBSERVACIÓN	Nunca	Puntual	Frecuente	Siempre
Es capaz de controlar su impulsividad.				
Presta atención a las explicaciones.				
Cumple con las normas de los juegos.				
Adapta los movimientos a las condiciones de la actividad.				
Tiene dificultades para terminar los juegos.				
Se distrae fácilmente con estímulos externos.				
Evita los juegos que requieran esfuerzo físico.				
Interrumpe constantemente las explicaciones.				
Consigue trabajar en equipo.				
Participa activamente en la resolución cooperativa a la actividad planteada.				
Escucha de manera activa a sus compañeros.				
Acepta y respeta las normas.				
Valora y respeta las ideas de sus compañeros y compañeras.				
Muestra motivación e interés.				

Fuente: Elaboración propia.

#### 4. RESULTADOS

Una vez realizada la intervención educativa en la clase de psicomotricidad podemos extraer diversas conclusiones. Durante las 4 sesiones que se han llevado a cabo se han cumplido los objetivos establecidos previamente como fomentar el trabajo en equipo, mejorar las relaciones afectivas y potenciar la comunicación entre iguales, entre otros. Pero esto sólo se consiguió en el tiempo que duró la clase, ya que pude observar que fuera de esta área no se han producido cambios significativos.

Durante las sesiones el individuo se mostró participativo de manera intermitentemente, ya que a veces se cansaba o se distraía con otros elementos y disminuía su participación. En esos momentos aumentaba mi intervención en clase para motivarlo y volver a introducirlo en el juego.

En la primera sesión intervine con más vehemencia en estos juegos ya que se trataba de cooperar y ayudarse entre todas y todos para así poder conseguir el objetivo planteado en cada juego. Con este grupo, en general, se consigue trabajar muy bien, pero es verdad que no están acostumbrados a trabajar cooperativamente.

La sesión más complicada fue la 2ª, debido a que el alumno estudiado en el primer juego no quería correr y quería cambiar las normas establecidas. En esta ocasión le di la oportunidad de tener un momento de reflexión individual y le pedí ayuda para presentar el siguiente juego.

Durante las todas las sesiones para intentar captar su atención y evitar que se distrajera durante las explicaciones el individuo era el elegido para ayudarme a ejemplificar la actividad y recoger el material. Un dato que se debe de tener en cuenta para esta intervención es que el alumno recibe tratamiento farmacológico, por lo que los síntomas del trastorno están más controlados.

Para que los resultados obtenidos tuvieran durabilidad en el tiempo y no solo durante las cuatro clases de psicomotricidad en las que se llevaron a cabo esta intervención sería muy importante que se realizasen actividades cooperativas en otras áreas y durante el curso académico.

## 5. DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

Con este trabajo pretendimos profundizar en la problemática del Trastorno por déficit de atención e hiperactividad ya que es uno de los trastornos más frecuentes en la edad infantil y siempre fue un centro de interés importante en la actualidad. Además somos conscientes de que su repercusión escolar hace necesaria una respuesta educativa individual por parte de los centros educativos. Especialmente nos centramos en las dificultades que pueden presentar estos individuos en el área de psicomotricidad

Para llevar a cabo esta intervención tuvimos en cuenta las pautas que mencionadas anteriormente y hemos de decir que en este caso nos han servido de gran ayuda y han facilitado la tarea. El docente es una figura esencial dentro del aula y debe de estar informado tanto de las características individuales del alumno como también debe estar informado acerca de este trastorno para saber las dificultades que pueden presentar los escolares y como puede trabajar cada área específica, ya que lo más importante es conseguir el desarrollo integral del alumnado. El colegio también es clave ante estos casos y deben de tener un plan de atención a la diversidad realista y efectivo que considere que este trastorno tiene unos índices de prevalencia muy importantes y crecientes en la sociedad actual.

Utilizados los instrumentos de evaluación y la metodología aplicada en nuestra intervención, podríamos concluir que la adopción de juegos cooperativos en la clase de Psicomotricidad en Educación Infantil provoca cambios conductuales en el alumnado con TDAH sin que se pueda demostrar a corto plazo que esos cambios se extiendan más allá del resto de las áreas y en otros momentos de la jornada lectiva. Los cambios conductuales a los que nos referimos se ciñen a su mejor participación en la actividad, su motivación en la misma y el respeto a las normas que contienen. Por tanto no confieren una solución global a la problemática

TDAH sino complementaria. Serían necesarios más estudios con un carácter longitudinal y que abarcasen más contenidos de psicomotricidad para llegar a conclusiones más fehacientes al respecto. También sería importante estudios en los que participasen un número mayor de alumnos y alumnas diagnosticados TDAH.

Por último es importante que el profesorado esté aprendiendo continuamente, que se recicle constantemente, ya que existen trastornos como este que hace unos años no estaban tan estudiados como actualmente y nosotros, como docentes deberíamos de formarnos para intentar ayudar a nuestro alumnado a superar las dificultades que puedan presentar.

## **6. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS. CORREGIDO**

Aguilar, P., Pérez Guerrero, M. C., & Martín Calero, M. J. (2013). Tratamiento actual del trastorno por déficit de atención e hiperactividad (TDAH). *Pharmaceutical Care España*, 15 (4), 147-156.

Agramonte, E. A. (2011). Los juegos cooperativos en educación física. *Pedagogía magna*, (11), 109-116.

Alda, J.A., Serrano, E., Ortiz, J.J. & San L. (2015). TDAH y su tratamiento. Recuperado de [https://faros.hsjdbcn.org/adjuntos/1830.1-pildora\\_tdah.pdf](https://faros.hsjdbcn.org/adjuntos/1830.1-pildora_tdah.pdf)

Barkley, R. (1997). Inhibición del comportamiento, atención sostenida y funciones ejecutivas: construyendo una teoría unificadora del TDAH. *Boletín Psicológico*, 121(1), 65-94.

Cardo, E. & Servera, M. (2008). Trastorno por déficit de atención/hiperactividad: estado de la cuestión y futuras líneas de investigación. *Revista de neurología*, 46(6), 365-372. DOI: 10.33588/rn.4606.2007529.

Carriedo, A. (2014). Beneficios de la Educación Física en alumnos diagnosticados con Trastorno por Déficit de atención con Hiperactividad (TDAH). *Journal of Sport & Health Research*, 6(1), 47-60.

Cumellas, M., Estrany, C. (2006). Discapacidades motoras y sensoriales en primaria. La inclusión del alumnado en Educación Física. 181 juegos adaptado. Unidad didáctica de deporte adaptado. Barcelona: INDE

Cumellas Riera, M. (2010). La Educación Física para el alumnado que presenta discapacidad motriz, en los centros ordinarios de primaria de Catalunya. Tesis Doctoral. Universidad de Barcelona.

De Vinuesa Fernández, F. G. (2017). Prehistoria del TDAH: Aditivos para un diagnóstico insostenible. *Papeles del Psicólogo*, 38(2), 107-115.

Decreto 330/2009, del 4 de junio, por lo que se establece el currículum de la Educación Infantil en la Comunidad Autónoma de Galicia.

Federación Española de Asociaciones de Ayuda al Déficit de Atención e Hiperactividad (2016). Sobre el TDAH. Recuperado de <http://www.feadah.org/es/sobre-el-tdah/datos-y-cifras.htm>

Fontiveros, M., <sup>a</sup> Ángeles, M., Vera, M., <sup>a</sup> José, M., Tejada González, A., González Igeño, V., & García Resa, O. (2015). Actualización en el tratamiento del trastorno del déficit de atención con/sin hiperactividad (TDAH) en Atención Primaria. *Revista Clínica de Medicina de Familia*, 8(3), 231-239

Fundación Cantabria Ayuda al Déficit de Atención e Hiperactividad (2012). Intervención psicomotriz y TDAH. Recuperado de <https://www.fundacioncadah.org/web/articulo/intervencion-psicomotriz-y-tdah.html>

García De Vinuesa, F. (2017). Prehistoria del TDAH: Aditivos para un diagnóstico insostenible. *Papeles del Psicólogo*, 38(2), 107-115. DOI: 10.23923/pap.psicol2017.2829

Gratch, L. O. (2000). *El trastorno por déficit de atención (ADD-ADHD)*. Buenos Aires: Médica Panamericana.

Guía de Práctica Clínica sobre el trastorno por déficit de atención con hiperactividad (TDAH) en niños y adolescentes. (2010). Cataluña: Ministerio de ciencia e innovación. Recuperado de: [http://www.guiasalud.es/GPC/GPC\\_477\\_TDAH\\_AIAQS\\_compl.pdf](http://www.guiasalud.es/GPC/GPC_477_TDAH_AIAQS_compl.pdf)

Herguedas, M. D. C., Rubia, M. & Iruña, M. J. (2018). Bases teóricas para la elaboración de un programa educativo de intervención psicomotriz en niños con TDAH. *Revista de Educación Inclusiva*, 11(1), 277-293.

Hernández, L. & Madero, O. M. (2008). El aprendizaje cooperativo como metodología de trabajo en Educación Física. *La Peonza: Revista de Educación Física para la Paz*, (3), 31-67.

Hidalgo, M. I. & Soutullo, C. (2008). Trastorno por déficit de atención e hiperactividad (TDAH). Recuperado de [https://www.sepeap.org/wp-content/uploads/2014/02/Ps\\_inf\\_trastorno\\_deficit\\_atencion\\_hiperactividad\\_tdah.pdf](https://www.sepeap.org/wp-content/uploads/2014/02/Ps_inf_trastorno_deficit_atencion_hiperactividad_tdah.pdf)

Instituto Nacional de Tecnologías Educativas y de Formación del Profesorado (2012). Evolución histórica del concepto TDAH. Madrid: Ministerio de Educación, Cultura y Deporte. Recuperado de [http://www.ite.educacion.es/formacion/materiales/186/cd/m1/evolucin\\_histrica\\_de\\_l\\_concepto\\_tdah.html](http://www.ite.educacion.es/formacion/materiales/186/cd/m1/evolucin_histrica_de_l_concepto_tdah.html)

Kollins, S. (2009). Genética, neurobiología y neurofarmacología del trastorno por déficit de atención e hiperactividad (TDAH). *Revista Española de Toxicomanías*, (55), 19-28.

Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación. Boletín oficial del Estado.

Lomas, A. & Clemente, A. L. (2017). Beneficios de la actividad físico-deportiva en niños y niñas con TDAH. *emásF:Revista Digital de Educación Física*, 8, (44), 63-78.

Martín, J. D. (2013). La (no) decepción del DSM-5. Cuadernos de Neuropsicología, 7(1), 9-21. DOI:10.7714/cnps/7.1.101

Moreno, M.A., Martínez, M.J., Tejada, A., González, V. & García, O. (2015). Actualización en el tratamiento del trastorno del déficit de atención con/sin hiperactividad (TDAH) en Atención Primaria. Revista Clínica de Medicina de Familia, 8(3), 231-239. DOI: 10.4321/S1699-695X2015000300006

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

Orjales Villar, I. (2007). El tratamiento cognitivo en niños con trastorno por déficit de atención con hiperactividad (TDAH): revisión y nuevas aportaciones. Anuario de Psicología Clínica y de la Salud, (3), 19-30.

Orlick, T. (2002). Libres para cooperar, libres para crear:(nuevos juegos y deportes cooperativos). Barcelona: Paidotribo.

Pelayo, J.M., Trabajo, P. & Zapico, Y. (2012). Aspectos históricos y evolución del concepto de Trastorno por Déficit de Atención e Hiperactividad (TDAH): Mitos y realidades. Cuadernos de Psiquiatría comunitaria, 11(1), 7-20.

Protocolo de consenso sobre TDAH en la infancia y la adolescencia en los ámbitos educativos y sanitarios (2014). Santiago de Compostela: Xunta de Galicia. Recuperado de <https://www.edu.xunta.gal/portal/node/12908>

Ramos, J. A., Ribasés, M., Bosch, R., Cormand, B. & Casas, M. (2007). Avances genéticos en el trastorno por déficit de atención/hiperactividad. Rev Neurol, (44), 51-55. DOI:10.33588/rn.44S03.2007231.

Ríos, M. (2001). Integración y participación activa del alumnado con necesidades especiales: un reto en la sesión de educación física. Educación Física y diversidad, 95-112

Ríos, M. (2005). La educación física como componente socializador en la inclusión del alumnado con discapacidad motriz. Tesis Doctoral. Universidad de Barcelona.

TDAH y Tú (2015). El tratamiento multimodal del TDAH. Recuperado de <http://www.tdahytu.es/tratamiento-multimodal/>

Ubieta Pardo, J., & Pérez Álvarez, M. (2018). Los casos de TDAH en España han aumentado un 30% en niños de 8 a 12 años. Redacción Médica.

**Fecha de recepción: 28/2/2020**

**Fecha de aceptación: 28/5/2020**