



**Universidad de Sevilla**

**Facultad de Ciencias de la Educación**

**Trabajo de Fin de Grado**

**CÓMO POTENCIAR LA CREATIVIDAD Y EL PENSAMIENTO  
LATERAL DEL ALUMNADO CON TRASTORNO POR DÉFICIT DE  
ATENCIÓN E HIPERACTIVIDAD**

**Titulación:** Grado en Educación Primaria.

**Curso académico:** 2022/2023.

**Modalidad:** Diseño de una propuesta formativa.

**Autor/a:** Julia del Carmen Cantillo López.

**Tutora:** Dra. Olga Buzón García.

# Índice

<b>1.</b>	<b>Introducción</b>	<b>2</b>
<b>2.</b>	<b>Marco teórico</b>	<b>3</b>
2.1.	Concepto y etiología del TDAH	3
2.2.	Tipos de TDAH y características	5
2.3.	Perfil del alumno con TDAH	6
2.4.	Prevalencia y comorbilidad del el TDAH	6
2.5.	Necesidades educativas del alumnado con TDAH	7
2.6.	Aspectos positivos y cualidades del alumnado con TDAH	9
2.6.1.	Creatividad	10
2.6.2.	Pensamiento lateral o divergente	12
<b>3.</b>	<b>Objetivos</b>	<b>14</b>
<b>4.</b>	<b>Metodología</b>	<b>14</b>
<b>5.</b>	<b>Propuesta de intervención</b>	<b>15</b>
5.1.	Descripción general de la intervención	15
5.2.	Objetivos	16
5.3.	Contenidos	16
5.4.	Competencias Clave	17
5.5.	Metodología	17
5.6.	Temporalización	18
5.7.	Sesiones, actividades y recursos	18
5.8.	Evaluación	26
5.9.	Atención a la diversidad	27
<b>6.</b>	<b>Resultados y discusión</b>	<b>28</b>
<b>7.</b>	<b>Conclusiones</b>	<b>29</b>
<b>8.</b>	<b>Referencias bibliográficas</b>	<b>31</b>
<b>9.</b>	<b>Anexos</b>	<b>36</b>

## **Resumen**

Toparse con un caso de trastorno por déficit de atención e hiperactividad se ha vuelto algo muy frecuente en las aulas de los centros escolares, y saber afrontarlo adecuadamente se ha convertido, por tanto, en una necesidad para el personal docente. A menudo este trastorno es considerado como algo negativo y al alumnado que lo padece como un problema. Por esto, la respuesta educativa suele basarse en minimizar los síntomas que este trae consigo, consiguiendo así que a las dificultades y necesidades de los alumnos y alumnas que lo presentan no sean tratadas ni solventadas como merecen. Por estas razones, en este trabajo se busca analizar las cualidades y virtudes de este alumnado con el objetivo de potenciarlas a través del diseño de una propuesta de intervención no implementada y demostrar que el trastorno por déficit de atención e hiperactividad puede abordarse desde una perspectiva positiva. En concreto, nos centraremos en la creatividad y el pensamiento lateral. Para ello, en primer lugar, se desarrolla una amplia revisión documentada de algunos aspectos importantes sobre el trastorno, así como un repaso de las principales necesidades educativas y características de estos niños y niñas.

## **Palabras clave**

TDAH, creatividad, pensamiento lateral, trastorno, propuesta.

## **Abstract**

Coming across a case of attention deficit hyperactivity disorder has become something very common in school classrooms, and knowing how to deal with it properly has become a necessity for teachers. Often, this disorder is considered something negative and the students who suffer from it are seen as problematic. For this reason, the educational response often focuses on minimizing the symptoms that it brings with it, without adequately addressing the difficulties and needs of these students as they deserve. For these reasons, this study aims to analyze the qualities and strengths of these students in order to develop them through the design of an unimplemented intervention proposal and demonstrate that attention deficit hyperactivity disorder can be approached from a positive perspective. Specifically, we will focus on creativity and lateral thinking. To achieve this, firstly an extensive documented review of some important aspects of the disorder is developed, as well as a review of the main educational needs and characteristics of these children.

## **Keywords**

ADHD, creativity, lateral thinking, disorder, proposal.

## 1. Introducción

Un sistema educativo, con los profesionales que lo componen, debería ser capaz de encauzar, estimular y orientar adecuadamente a todos los alumnos/as, además de hacerlo de forma inclusiva, y de ninguna manera causarles un daño irreversible.

El trastorno por déficit de atención e hiperactividad (en adelante abreviado TDAH) es una realidad cada vez más frecuente en las aulas escolares. Sin embargo, se considera un trastorno leve y a menudo se subestima al ser confundido con niños/as traviesos/as, inquietos/as y despistados/as. De esta manera, nos encontramos con un sistema educativo que estigmatiza las dificultades de este alumnado, que asiduamente se sienten incapaces de encajar en el mismo. Se nos olvida que no dejan de ser alumnos/as a los que debemos animar a mejorar y ayudarles a sacar lo mejor de sí mismos/as. Al afrontar el TDAH en las aulas suele ser común centrar la atención en cómo disminuir los síntomas de aquellos/as que lo padecen lo máximo posible para que el rendimiento del resto del estudiantado no se vea afectado, o en qué estrategias utilizar con estos niños para ayudarlos a que la desatención o la hiperactividad les repercuta mínimamente. Es decir, el punto de mira suele situarse en conseguir que el trastorno se minimice todo lo posible y hacer que se note cuanto menos mejor.

Como futura docente que tendrá que enfrentarse a este tipo de situaciones, junto a muchas otras, considero que el objetivo no debe basarse en ignorar que existe una dificultad, sino en impulsar las fortalezas y sacarles provecho. Un trastorno no solo alberga debilidades, también presenta puntos fuertes que, como profesionales de la enseñanza, deberíamos saber potenciar. Los docentes deben fomentar en su alumnado una mentalidad de crecimiento, ser capaces de convencer de las capacidades y cualidades de los menores y motivarlos a mejorar con el esfuerzo.

Por tanto, el presente trabajo se justifica en la necesidad de demostrar que el TDAH también tiene aspectos positivos, los cuales pretenden abordarse a través de una propuesta de intervención no implementada cuyo propósito es potenciar las capacidades del alumnado con estas características. Entre estas capacidades destaca la creatividad, dado que, tal y como afirma González-Carpio (2017), han sido numerosos autores que aportan una visión en el estudio del TDAH los que han sugerido que existe una conexión entre esta cualidad y el trastorno. Directamente relacionado con la creatividad se señala el pensamiento lateral o divergente. Ambos conceptos guardan una relación de complementariedad y juntos conforman cualidades

susceptibles de ser fomentadas en el ámbito escolar debido a su gran utilidad y relevancia en la vida cotidiana.

## **2. Marco teórico**

### **2.1. Concepto y etiología del TDAH**

A lo largo de la historia, lo que actualmente conocemos como trastorno por déficit de atención e hiperactividad ha recibido numerosas interpretaciones y definiciones. Incluso hoy en día se trata de un trastorno difícil de conceptualizar y clasificar en el ámbito de la salud mental, ya que como apuntan Navarro González y García Villamizar (2010), en cada nueva versión del Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastorno Mentales (DSM) los criterios que enmarcaban dicho trastorno se han visto modificados. No obstante, el objetivo de este apartado es aproximarnos todo lo posible a lo que hoy por hoy entendemos por TDAH.

En el año 1798 el médico escocés Sir Alexander Crichton ya hablaba sobre la agitación e inquietud mental y la falta de atención, así como de la escasez de control motor para estar quieto y la ineptitud para mantener la atención, suponiendo esto un gran acercamiento a los rasgos actuales del TDAH (Navarro González y García Villamizar, 2010).

Bien que, a pesar de que el psiquiatra alemán Heinrich Hoffman ya había descrito los síntomas típicos del trastorno en el año 1845 (Navarro González y García Villamizar, 2010), al que muchos autores consideran como el pionero en describir científicamente los síntomas del mismo, es el pediatra británico George Frederick Still, quien en 1902 describió los comportamientos impulsivos, hiperactivos, desafiantes y con falta de atención en muchos de sus pacientes. Este acabó definiendo el trastorno como un defecto del control moral, cuyo origen residía en un fallo neurológico con tendencia hereditaria (Román Roquero, 2013).

Desde este momento hasta mitad del siglo XX los términos que se han empleado para hacer referencia al TDAH han sido muchos, como “daño cerebral”, “daño cerebral mínimo”, “disfunción cerebral mínima” o “síndrome hiperkinético”. No es hasta 1968 cuando el DSM incluye el TDAH, adquiriendo esta denominación (Trastorno por Déficit de Atención con Hiperactividad) ya en la cuarta edición del manual y hasta la actual, el DSM-5 (Fernández Andrés et al., 2018).

Tras esta breve contextualización histórica, puede afirmarse que actualmente el TDAH es considerado como un trastorno del neurodesarrollo, tal y como se recoge en el DSM-5, caracterizado por un “patrón persistente de inatención y/o hiperactividad-impulsividad que interfiere con el funcionamiento o el desarrollo” (APA, 2014, p.33). En este sentido, la inatención se explica como la dificultad o incapacidad para mantener la atención, la hiperactividad se refiere a una actividad motora excesiva y la impulsividad consiste en la falta de inhibición de respuestas poco planificadas.

Aunque el TDAH es un trastorno frecuente en la edad infantil, Quintero y García (2019) apuntan que también afecta en la adolescencia y en la edad adulta, dado que es un trastorno que perdura a lo largo de toda la vida del individuo. Por esto, el diagnóstico precoz y la intervención temprana adquieren un papel fundamental para el adecuado desarrollo de los niños que lo padecen.

En cuanto al origen del TDAH, los estudios apuntan a que este sigue albergando cierta controversia. Las diferentes teorías existentes con respecto a este asunto se clasifican en las que se basan en factores biológicos, como las neurológicas y las hereditarias, y las que se basan en factores ambientales.

Barkley (1995) señala que el origen del TDAH proviene de la hipoactividad del área cerebral encargada de llevar a cabo las funciones ejecutivas, como inhibir conductas, autoorganizarnos, autorregularnos y prever el futuro, de manera que esto produce problemas relacionados con el control comportamental y la anticipación. Sin embargo, otros autores comparten la idea de Thomas Brown (2005) de que los niños y niñas diagnosticados con TDAH sí que pueden hacer un uso correcto de estas funciones ejecutivas siempre y cuando aquello que hagan les resulte agradable y les motive, mientras que cuando esto no ocurre su atención disminuye y estas funciones se relajan debido a un deterioro de las mismas.

Otra teoría apunta a que una de las posibles causas del TDAH es la escasa producción de determinados neurotransmisores como la dopamina o la noradrenalina. Existe la posibilidad de que los niños y niñas con este trastorno no generen la cantidad suficiente de estos neurotransmisores, los cuales se encargan de asegurar la comunicación neuronal. Esto supondría la alteración en varias zonas del cerebro como el córtex prefrontal, el cuerpo calloso y los ganglios basales, que ya de por sí sabemos que en estas personas son de menor tamaño (Román Roquero, 2013).

Por otra parte, Faraone et al. (2005) apuntan que el factor hereditario es otro de los posibles orígenes del TDAH, estando presente en un 76% de los casos. De esta manera, es frecuente que los niños y niñas que presentan TDAH también tienen algún familiar con síntomas similares.

Sin embargo, que en una misma familia tengan TDAH varios de sus componentes no se debe únicamente al factor genético, pues no debemos olvidar que además de la sangre también comparten un mismo entorno y, por lo tanto, se encuentran a exposición de los mismos factores ambientales y psicosociales (Fernández Andrés et al., 2018). Siguiendo con estos autores, se ha demostrado que existen factores prenatales y perinatales que favorecen la aparición del trastorno. Algunos de ellos son el consumo de alcohol, tabaco u otras drogas durante el embarazo, nacimientos prematuros o pesos muy bajos al nacer. También el estilo de crianza puede intervenir, siendo aquellos caracterizados por la hostilidad y el conflicto los menos favorecedores, así como las situaciones de violencia, maltrato o pobreza que afectan a los cuidados y educación del individuo.

## **2.2. Tipos de TDAH y características**

Como se mencionaba anteriormente, el DSM-5 señala que los síntomas principales del TDAH son la inatención, la hiperactividad y la impulsividad. Sin embargo, no todas las personas con TDAH manifiestan los mismos síntomas ni con la misma intensidad (Mena et al., 2006). Según la sintomatología predominante, El DSM-5 E distingue tres presentaciones o subtipos:

- Presentación combinada: los niños y niñas presentan suficientes síntomas tanto del criterio de inatención como del de hiperactividad/impulsividad durante los últimos seis meses. Según Moreno García (2008) este es el tipo más frecuente.
- Presentación predominante con falta de atención: los niños y niñas presentan varios síntomas referentes a la inatención, pero no presentan hiperactividad y/o impulsividad durante los últimos seis meses.
- Presentación predominante hiperactiva/impulsiva: los niños y niñas presentan varios síntomas referentes a la hiperactividad/impulsividad, pero no presentan falta de atención durante los últimos seis meses.

Balbás Ortega (2015) apunta que, con el paso del tiempo, la evolución madurativa de la persona y la adecuada intervención médico-evolutiva los síntomas pueden cambiar, por lo que el tipo predominante también puede hacerlo.

La propuesta de intervención presentada en este trabajo centrará sus objetivos entorno al TDAH en general, sin especificar subtipos, puesto que esta estará dirigida a potenciar las cualidades creativas de manera generalizada pudiendo ser modificada según las necesidades específicas de cada alumno o alumna.

### **2.3. Perfil del alumno con TDAH**

En este apartado se pretende definir el perfil del alumnado diagnosticado con TDAH que podemos encontrar en las aulas escolares en las edades que comprenden la etapa de Educación Primaria, es decir, entre seis y doce años.

El perfil del alumnado con TDAH no es exacto, ya que el carácter, la personalidad y la educación de cada niño o niña marcarán importantes diferencias entre unos y otros (Balbás Ortega, 2015). Aun así, esta autora señala algunos de los rasgos más característicos que pueden servir como referencia para imaginar cómo son estos niños en el aula.

A nivel cognitivo, son niños con dificultad para adecuar su comportamiento y seguir las reglas. Les cuesta organizar y controlar el tiempo, perdiendo a menudo la noción de este por distraerse. Suelen mostrar dificultad para recuperar mentalmente lo aprendido y aplicarlo, de ahí que a menudo repitan errores y parezca que no escuchan. Además, Román Roquero (2013) añade que les es complicado mantener el orden a la hora de hacer sus tareas, así como empezalas y finalizarlas, dejando a menudo actividades sin hacer por empezar otras. Son niños impacientes e inquietos, que actúan y hablan antes de pensar

A nivel emocional, suelen ser alumnos nobles, transparentes, sin maldad, inmaduros e inconscientes. Suelen desarrollar una alta sensibilidad a la frustración debido a las numerosas situaciones frustrantes que viven, como castigos y constantes riñas, además de que pueden tener la sensación de que no consiguen hacer nada bien y falta de control sobre sus propias acciones. Esto favorece que este alumnado presente un bajo autoconcepto y baja autoestima.

A nivel social, suelen ser niños con dificultades para relacionarse con otras personas, sobre todo para ser y sentirse aceptados e integrados en grupos sociales.

### **2.4. Prevalencia y comorbilidad del el TDAH**

La prevalencia de niños con TDAH en edad escolar actualmente no está definida, ya que esta varía según las investigaciones. En este sentido, González (2013) reconoce que no es fácil saber



el porcentaje real, bien porque puede haber casos no diagnosticados o bien porque los hay erróneos.

Las cifras que estiman diferentes autores no son muy dispares entre sí. Por ejemplo, Orjales Villar (1999) dice que el porcentaje de menores de 10 años con TDAH oscila entre el 3% y el 5%. Quintero (2013) estima que este porcentaje en España está entre un 5% y 7%. Este tanto por ciento aumenta un poco según la Asociación de niños y adultos con déficit de atención e hiperactividad, siendo entre un 7% y un 10% de la población juvenil la que se ve afectada por el TDAH. Por último, la Fundación Cadah sitúa el porcentaje entre el 5% y el 10% de la población infantil.

En cuanto a la prevalencia según sexos, encontramos autores como Mena et al. (2006) o Orjales Villar (1999) apuntan que la incidencia del trastorno es mayor en niños que en niñas, estimando el segundo de ellos una aproximación de diez niños hiperactivos por cada niña hiperactiva. Pero también encontramos autores como Barkley y Biederman (1997) que consideran que el TDAH se diagnostica menos en niñas debido a que la sintomatología de estas pasa más desapercibida, puesto que en el sexo masculino predomina la hiperactividad y la impulsividad y en el femenino destaca más la falta de atención.

No obstante, la mayoría de investigaciones defienden la mayor prevalencia del TDAH en los niños, no superando en ningún caso el 10% de la población infantil.

Por otro lado, el TDAH se caracteriza por ser un trastorno muy comórbido, de manera que la sintomatología de este trastorno a menudo suele acompañarse de otros síntomas característicos de otros trastornos. INTEF (2012) señala que incluso más del 85% de las personas diagnosticadas con TDAH presentan, al menos, una comorbilidad añadida.

Entre los trastornos comórbidos que más destacan, Durán y Hervás (2014) recalcan, por orden ascendente en cuanto a prevalencia, el trastorno de aprendizaje, los trastornos depresivos, los trastornos de ansiedad, los trastornos de conducta y por último, con una prevalencia del 54-67% encontramos el trastorno negativista desafiante. Además, otros autores como Tarver et al. (2014) subrayan otros trastornos, como los del espectro autista, los de la comunicación, los tics, los trastornos de la coordinación o abuso de sustancias.

## **2.5. Necesidades educativas del alumnado con TDAH**

De la misma forma que no existen dos gotas de agua iguales, tampoco existen dos niños con TDAH con las mismas características ni sintomatología y, por ende, con las mismas

necesidades. Esta es la idea principal que debe tenerse en cuenta al tratar de definir las necesidades educativas que presenta el alumnado con este trastorno, pues podemos dar por seguro que lo que necesite un niño puede no coincidir en absoluto con lo que necesite otro, a pesar de que presenten peculiaridades similares.

Tras lo investigado, podemos estribar que los estudios sobre el TDAH se centran principalmente en los aspectos cognitivos, destacando por encima de otros síntomas la afectación que estas personas presentan en el lóbulo frontal y el déficit de las funciones ejecutivas que esto supone. Como indica Balbás Ortega (2015), estas diferencias en el funcionamiento cerebral conllevan a que el alumnado TDAH presente más impedimentos para adaptarse a lo que su entorno le exige y responder a él adecuadamente.

Otros autores sugieren como principales déficits la menor flexibilidad cognitiva (Rubiales et al., 2013), la poca capacidad para inhibir estímulos distractores o para planificar y organizar tareas y actividades o la escasa memoria de trabajo (Cervigni et al., 2012). Pero, por otro lado, también encontramos investigadores que aluden ámbito social y emocional. Estos recalcan que los niños y niñas con TDAH no presentan precisamente un alto nivel de competencia social, experimentando dificultades tanto para relacionarse con otras personas como para solventar problemas interpersonales, así como un déficit en autorregulación afectiva y un estilo de interacción social pasivo o agresivo, fundamentalmente (Jara Jiménez et al., 2011; Presentación Herrero et al., 2010; Lora Muñoz y Moreno García, 2008).

En base a esto, podemos concluir que las necesidades educativas del alumnado diagnosticado con TDAH hacen referencia tanto al desarrollo cognitivo como al social y afectivo-emocional, repercutiendo todas estas esferas de desarrollo en la adquisición de los aprendizajes académicos.

Algunas de las necesidades específicas más habituales en estos estudiantes, tal y como expone Balbás Ortega (2015), son la necesidad de aprender y desarrollar habilidades que les ayuden a manejar su impulsividad y les permitan autocontrolarse y autorregularse, a la vez que les ayuden a ser conscientes de las consecuencias de sus acciones. Tienen necesidades relacionadas con la adquisición de habilidades socioafectivas que les faciliten convertirse en personas competentes socialmente y que favorezcan su adaptación e interacción con el entorno que los rodea. Además, necesitan aprender a focalizar y mantener su atención, lo cual supone una gran dificultad para ellos/as, y a controlar los estímulos distractores. También presentan la necesidad de aprender a organizarse, puesto que suelen ser personas muy caóticas, tanto espacial como temporalmente.

Académicamente, es conveniente ubicarlos de forma estratégica para potenciar su rendimiento y concentración y facilitarles recursos adaptados para revisar y apoyar su trabajo. Por último, y lo más importante bajo mi perspectiva, encontramos que los alumnos con TDAH necesitan desarrollar un autoconcepto positivo y fortalecer su autoestima, ya que esta se debilita debido al rechazo que a veces sufren de su entorno.

## **2.6. Aspectos positivos y cualidades del alumnado con TDAH**

Lo más común al oír hablar sobre un menor con TDAH es asociar que este será inquieto, travieso, descontrolado, que dará mucho trabajo en casa y en la escuela o que será imposible tratar con él/ella sin acabar agotado/a, pues tal y como señala Moreno (2008), las repercusiones del TDAH suelen resultar tan desfavorables que esto nos lleva a que olvidemos que estos niños también albergan cualidades positivas, las cuales a menudo derivan precisamente de dicho trastorno.

Barkley (1999) entiende el TDAH como un rasgo genético del ser humano y no como una condición patológica, solo que este se considera un rasgo extremo dentro de un abanico de habilidades naturales. En palabras de este mismo autor, “todos presentamos en alguna medida características de TDAH, y los que tienen este trastorno representan el extremo del continuum” (p.92). Precisamente dentro de este extremo es donde podrían destacar las características más favorables y provechosas del TDAH y donde encontraríamos la visión positiva al trastorno.

Por su parte, Hartmann (2003) también considera que las personas con TDAH presentan habilidades beneficiosas, ya que entiende que la tendencia de estas a distraerse con facilidad podría relacionarse con una mayor adaptación al medio en cuanto a que esto sugiera un estado constante de vigilancia y alerta con respecto al mismo.

No es este el único autor que visualiza el TDAH como un posible beneficio adaptativo. Cardo et al (2010) afirma en sus investigaciones y estudios que este trastorno podría suponer una ventaja para nuestra especie debido a su alta prevalencia a lo largo de la evolución humana, siendo los cambios sociales que se han producido en los últimos siglos y las necesidades relacionadas directamente con estos cambios lo que ha provocado que los rasgos del TDAH sean vistos como algo más negativo y disfuncional.

Entre las diferentes cualidades, ventajas o talentos especiales que podemos encontrar en las personas con TDAH, Guerra Hernández (2012) destaca algunas de las siguientes.

En primer lugar, recalca la empatía como rasgo característico de estas personas, remarcando la facilidad que tienen para entablar conversación con personas desconocidas, identificarse con ellas e incluso aceptar opiniones diferentes a las suyas propias.

También suelen ser personas muy ingeniosas, creativas y con una gran capacidad para resolver problemas. La autora señala que para ser creativo/a es necesario afrontar la realidad de manera desordenada, lo cual resulta no solo fácil, sino natural, en las personas con TDAH. Afirma que el pensamiento divergente forma parte de la naturaleza de estas.

Por otro lado, destaca otras habilidades como el entusiasmo y, sobre todo, el hiperfoco. Las personas con TDAH albergan la capacidad de abstraerse por completo de cualquier tarea o estímulo y centrar toda su atención en algo que les apasione, adoptando una actitud perfeccionista y detallista en su la realización o investigación de dicho algo.

La autora remarca el rasgo intuitivo, el espíritu de lucha y el sentido del humor que presentan normalmente los TDAH. Son personas que tratan de encajar de forma constante, llegando a desarrollar una actitud proactiva.

Por último, Guerra Hernández (2012) señala el exceso de motricidad característico en los niños TDAH como atributo positivo. Hablamos de personas con una exacerbada cantidad de energía, lo que les permite realizar varias actividades distintas al mismo tiempo y también lo que les hace necesitar nuevos estímulos reiteradamente.

La realidad de todas estas cualidades es que pueden ser tomadas como positivas o como negativas según quién las mire, acercándose más a la desventaja que a la ventaja o viceversa. No obstante, son varios los especialistas los que consideran que la clave radica en orientar estas habilidades y estimularlas para que resulten beneficiosas, así como enseñarlos a controlar y canalizar adecuadamente su energía. Además, es necesario aprender a aprovechar estratégicamente su tiempo de rendimiento, ya que este es limitado.

En definitiva, puede afirmarse que el TDAH tiene ventajas, pero es necesario que el entorno que envuelve a los niños y niñas que lo padecen sea favorable. Concretamente, nos centraremos en algunas de las mencionadas anteriormente, como la creatividad o el pensamiento divergente.

### **2.6.1. Creatividad**

La creatividad es una habilidad del ser humano inherente a su propia naturaleza y presente desde siempre (Esquivias, 2004). Se trata de un concepto alrededor del cual se ha profundizado

y del que se han aportado diferentes definiciones e ideas. Por ejemplo, según Guilera Agüera (2020) “creatividad es el estado de conciencia que permite generar una red de relaciones y conexiones mentales para identificar, plantear y resolver problemas de manera relevante y divergente” (p. 38). Esta definición será en la que se basará, principalmente, el presente trabajo.

Runco y Jaeger (2012) plantean que el proceso creativo se construye entorno a dos aspectos, que son la novedad y la utilidad. Por su parte, Guilera Agüera (2020) parece estar de acuerdo con esta idea, ya que apunta que los resultados creativos se relacionan con la originalidad o novedad y con el valor de uso. Además, el autor añade que las personas creativas deben presentar ciertas aptitudes para ser consideradas como tal. Entre ellas se destacan la sensibilidad perceptiva, entendida como la capacidad para percibir la realidad de forma diferente. El autor entiende esta característica como la vía natural para hallar conceptos aún inexistentes, siendo esta un pilar fundamental de la creatividad. También cuenta como aptitudes creativas cualidades como la detección de problemas basados en la intuición, el análisis de estos gracias a la flexibilidad y fluidez mental, la planificación de soluciones innovadoras y la habilidad de elaborar dichas soluciones.

Siguiendo con esta ideología, Elisondo y Donolo (2013) se refieren a la creatividad como una capacidad humana para formular cuestiones y solucionar diferentes contratiempos. Asimismo, defienden que el ejercicio de hallar soluciones, manifestadas de forma creativa, constituyen la técnica suprema con relación a la creatividad.

En cuanto a la relación entre el TDAH y la creatividad, son numerosos los autores que han pretendido dar respuesta a esta pregunta. Sin embargo, tal y como remarca González-Carpio (2017), las investigaciones científicas que se han llevado a cabo hasta ahora para confirmar o refutar dicho supuesto no son abundantes. Aun así, destacan autores que afirman dicha semblanza y aquellos que mantienen que la cualidad del ser creativo puede darse de forma independiente a presentar o no el trastorno, pudiendo aparecer estas características en la misma media en la población con TDAH y en la población ordinaria (Barkley et al 2008). De cualquier forma, y a pesar de los escasos resultados en las investigaciones, la balanza se declina hacia la posible similitud entre el desempeño cognitivo de los niños con TDAH y el de los niños creativos.

Hallowell y Ratey (2006) defienden el parecido entre el funcionamiento de las personas con TDAH y el funcionamiento propio de la creatividad. Así, proponen que los individuos diagnosticados de TDAH presentan pensamientos creativos, además de altos niveles de

intuición, energía y caoticidad. También muestran gran tolerancia a situaciones muy estimulantes, pudiendo ser esta cualidad la que les posibilita una mayor creatividad.

Aún más reciente, González-Carpio Hernández et al. (2017) realizaron un estudio en España con el objetivo de determinar el nivel de creatividad en niños y niñas con TDAH. Para ello compararon dos muestras de 68 menores de edades entre 8 y 13 años, una con diagnóstico del trastorno y otra sin diagnóstico, y evaluaron rasgos generales de la creatividad. Como resultado, los infantes con TDAH obtuvieron mejores resultados en fluidez mental, con respuestas más originales y menos comunes, en expresividad emocional, articulación de historias y fantasía. Esta misma autora, en compañía de otro investigador, llevaron a cabo otro estudio similar. Esta vez la muestra al completo presentaba un diagnóstico de TDAH, siendo comparados paciente medicados y no medicados. Los resultados evidenciaron que los niños sin tratamiento presentaban índices creativos superiores y puntuaciones más altas en los aspectos mencionado anteriormente que los niños en tratamiento. Esto demuestra la posible relación entre la creatividad y el citado trastorno, viéndose esta afectada por los efectos producidos por la farmacoterapia (González-Carpio Hernández y Serrano Selva, 2016).

Siguiendo esta misma línea, Takeuchi et al. (2011) realizó un estudio de neuroimagen a fin hallar una relación entre las funciones ejecutivas y la creatividad, eligiendo para ello la memoria de trabajo y empleando pruebas de pensamiento divergente. Las conclusiones de este confirmaron que la falta de atención se vincula estrechamente con la creatividad.

Estas investigaciones nos permiten enlazar la creatividad no solo con el TDAH, sino también con otro concepto importante para este trabajo, que es el pensamiento lateral o divergente. En este sentido, la creatividad y el pensamiento lateral podrían guardar una relación de complementariedad, además de vincularse con el TDAH.

### **2.6.2. Pensamiento lateral o divergente**

De la misma manera que ocurría en el caso de la creatividad, las investigaciones que relacionan el pensamiento lateral o divergente con el TDAH son muy escasos, siendo mencionado de forma indirecta en algunos estudios. No obstante, podemos deducir que este tipo de pensamiento y el reiterado trastorno guardan algún tipo de relación porque son varios los especialistas en la materia los que en alguna ocasión lo han insinuado.

El término de pensamiento lateral fue introducido por el psicólogo Edward de Bono en el año 1967, haciendo referencia a la manera alternativa y fuera de lo habitual de abordar un problema

o tema determinado. Se trata de un pensamiento liderado por la imaginación y la intuición (Sánchez Carrión, 2010).

Se considera que una persona piensa de forma lateral cuando esta es capaz de establecer analogías y generar ideas, además de evaluar y tomar decisiones. Esta habilidad precisa el desarrollo de diversas funciones psíquicas, puesto que para que se dé el pensamiento lateral son necesarias la percepción, la motivación, la intuición, la imaginación o las emociones, entre otras. Todo esto facilita salirse de la norma, avanzar en sentido contrario a los patrones convencionales de comportamiento y generar alternativas diferentes (Arboleda Aparicio, 2007).

Teniendo todo esto presente, podemos deducir que la utilidad del pensamiento lateral en la vida diaria de cualquier individuo es notoria. Principalmente, porque este aumenta nuestro rango de posibles soluciones a un mismo problema. En segundo lugar, tal y como indica Arboleda Aparicio (2007), porque las personas que piensan de forma lateral previenen las dificultades de manera más placentera, ya que lo hacen realizando menos esfuerzo y presión.

El pensamiento lateral también recibe el nombre de pensamiento divergente, considerándolo lo mismo muchos autores, quienes utilizan ambos términos indistintamente. Gallardo Pérez et al. (2021) indican que recibe este nombre porque “abre la mente a estímulos, imágenes y sensaciones externos para incorporarlos en la creación de soluciones creativas a diferentes eventos presentados” (p.39). El pensamiento divergente enfoca el problema desde diferentes perspectivas y tiene en cuenta distintas opciones, de forma que da lugar a numerosos caminos a seguir y múltiples soluciones (Álvarez, 2010).

En este sentido, encontramos que ambos pensamientos se relacionan directamente con la creatividad, favoreciéndola y fomentándola e incluso llegando a ser una capacidad esencial para que esta se dé (Villalón de la isla, 2022). De hecho, Guilford (1995) concibe la creatividad como una forma diferente de inteligencia y la denomina pensamiento divergente.

Sabiendo que la creatividad es una cualidad relacionada con el TDAH y que esta, a su vez, también se vincula con el pensamiento lateral o divergente, podemos deducir que las personas con este trastorno destacan por tener una mayor facilidad para ver distintas respuestas posibles a una misma pregunta y pensar de manera poco común con respecto a otras personas que no lo padecen.

Asimismo, algunos estudios apuntan que adultos diagnosticados con TDAH obtienen mayores puntuaciones en las tareas de pensamiento divergente, debiéndose esto según White y Shah

(2011) a la capacidad de estas personas para mantener activos los estímulos superfluos e información accesorio que normalmente sería pasada por alto por personas menos creativas.

### **3. Objetivos**

A continuación, se presentan los objetivos generales y específicos que han guiado el presente trabajo, los cuales indican la finalidad que se aspira alcanzar a través del mismo mediante el desarrollo de una propuesta de intervención.

#### **3.1. Objetivo general**

El objetivo general de este proyecto es diseñar una propuesta de intervención para potenciar en el alumnado diagnosticado de TDAH cualidades como la creatividad y el pensamiento lateral o divergente.

#### **3.2. Objetivos específicos**

Los objetivos específicos que complementan al anterior son los siguientes:

- Estimular la creatividad a través de diferentes propuestas y actividades.
- Estimular el pensamiento lateral a través de diferentes propuestas y actividades.
- Evidenciar las cualidades y/o aspectos positivos relacionados con el TDAH.
- Priorizar actividades que favorezcan la toma de decisiones del alumnado y la búsqueda de soluciones.

### **4. Metodología**

En este apartado se abordarán todos los procesos empleados para realizar el trabajo, detallando el origen de la información utilizada para argumentar y documentar el mismo, las fases que se han atravesado para que este sea elaborado o cuál será el contexto al que se dirige la intervención. También se indicarán las pautas seleccionadas para diseñar la propuesta y para elegir el sistema de evaluación de la misma.

Una vez elegido el tema del presente trabajo, surgido a partir de varias ideas visualizando el TDAH desde el lado positivo, se redactó la introducción y justificación del mismo, basándonos para ello en nuestra propia experiencia y en autores. A continuación, se marcaron los objetivos



de la propuesta, los cuales giran en torno a este trastorno. Seguidamente se elaboró el marco teórico, siendo este el resultado de la búsqueda en diferentes bases de datos. En primer lugar, se realizó una búsqueda de trabajos de fin de grado, trabajos de fin de máster o tesis doctorales que abordasen temáticas similares para ver de qué se había hablado hasta ahora y de qué no. La búsqueda prosiguió en diferentes repositorios institucionales de universidades españolas y portales bibliográficos como Re-Unir o Dialnet. También se ha obtenido información a partir de la biblioteca de la Universidad de Sevilla o en buscadores académicos como Google académico. En todos estos casos se han utilizado palabras clave de búsqueda como “TDAH”, “trastorno por déficit de atención e hiperactividad”, “TDAH y creatividad”, “TDAH y pensamiento lateral”, “pensamiento lateral y creatividad”.

El contexto al que se dirige la propuesta de intervención es un grupo de alumnos de segundo ciclo de educación primaria, buscando sacar el máximo rendimiento del alumnado con TDAH a través del potenciamiento de la creatividad o el pensamiento lateral. Asimismo, el diseño de la propuesta se basa en la búsqueda de actividades que trabajen los contenidos que se describen en los siguientes apartados mediante métodos que favorezcan las cualidades recientemente citadas. Finalmente, se llevará a cabo una evaluación tanto de la eficacia de la propuesta en los alumnos y alumnas como del aprendizaje de los discentes.

## **5. Propuesta de intervención**

### **5.1. Descripción general de la intervención**

La intervención que se propone en el presente trabajo se destina al alumnado de 3º curso de educación primaria. La situación de aprendizaje que a continuación se detalla se dirigirá a todo el alumnado por completo, pero especialmente está diseñada para potenciar determinadas cualidades características de los niños y niñas diagnosticados con TDAH. No se pretende que estos alumnos y alumnas tengan ventaja, sino que no partan desde la posición de desventaja de la que a menudo lo hacen.

El área que se trabajará de forma principal es el de Ciencias Naturales, aunque también estarán presente otras como la de Educación Artística. Se atenderá al tercer bloque de contenidos del área “los seres vivos”, cuyos contenidos a tratar se expondrán en los siguientes apartados, precedidos de los objetivos que se pretenden alcanzar y seguidos de las competencias clave que se buscan desarrollar y la metodología que se seguirá para lograr todo esto. Posteriormente se

presentarán las actividades que componen la propuesta de intervención clasificadas en sesiones, además de la temporalización que se seguirá y los recursos que se precisarán. Por último, se detallará cómo se llevará a cabo la evaluación, tanto del aprendizaje del alumnado como de la efectividad de la propuesta, y se hará referencia a cómo atender a la diversidad en el aula, teniendo en cuenta que de por sí la intervención ya está diseñada para atender a una necesidad educativa especial.

## **5.2. Objetivos**

Los objetivos que se persiguen a través de la supuesta implementación de la presente propuesta de intervención se dividen en objetivo general y los específicos.

El objetivo general de la propuesta es potenciar la creatividad y el pensamiento lateral en el alumnado.

Los objetivos específicos, centrados en alcanzar el general, son los siguientes.

1. Identificar animales vertebrados e invertebrados y sus principales características.
2. Clasificar animales según su nacimiento.
3. Conocer los tipos de alimentación de los animales.
4. Investigar sobre los hábitats de los animales.
5. Producir maquetas de los diferentes hábitats del mundo animal.
6. Fomentar las lluvias de ideas al principio de las sesiones.
7. Fomentar el aprendizaje cooperativo y basado en juegos.
8. Trabajar la motivación y la participación activa del alumnado.
9. Desarrollar habilidades sociales entre compañeros/as.
10. Trabajar la diversidad y la inclusión en el aula.

## **5.3. Contenidos**

Los contenidos que se trabajarán mediante la puesta en marcha de esta propuesta de intervención son los siguientes:

- A. Animales vertebrados e invertebrados
- B. Animales ovíparos y vivíparos
- C. Animales carnívoros, herbívoros y omnívoros
- D. Hábitats del reino animal

## **5.4. Competencias Clave**

Las competencias clave que se desarrollarán mediante la implementación de la presente propuesta de intervención son las que se argumentan a continuación.

En primer lugar, el diseño de la propuesta favorece la competencia en comunicación lingüística debido a que en la mayor parte de las sesiones el alumnado deberá interactuar bien de forma oral o bien de forma escrita, de manera que mediante ambas formas demuestren sus conocimientos, destrezas y actitudes.

Por otra parte, se trabajará la competencia en ciencia, ya que la propuesta de intervención implica que los niños y niñas comprendan y sepan explicar el entorno natural. En este caso, el entorno animal.

Otra competencia que se desarrolla a lo largo de las sesiones diseñadas es la competencia digital. La presencia de las TIC estará muy presente en la gran parte de las mismas, por ejemplo, a través de las lluvias de ideas que inician cada sesión, las cuales se llevarán a cabo mediante una aplicación online a la que el alumnado accederá gracias a dispositivos electrónicos. Además, algunas actividades se desarrollarán como juegos online educativos. De esta forma, se fomenta el uso seguro, saludable y responsable de las tecnologías digitales para el aprendizaje.

Finalmente, también se potenciará las competencias sociales y cívicas y la de aprender a aprender. Las actividades que se plantean en esta intervención conllevan colaborar con otros compañeros de forma constructiva, así como enfrentarse a conductas contrarias a la convivencia y desarrollar estrategias para abordarlas. Además, se pretende que el alumnado sea capaz de extrapolar lo aprendido a diferentes situaciones en su vida diaria.

## **5.5. Metodología**

Las metodologías educativas presentes en esta propuesta son el aprendizaje cooperativo, el aprendizaje basado en juegos y los grupos interactivos.

La metodología que más destaca es el aprendizaje cooperativo, ya que, aunque hay actividades o partes de actividades que se realizan de forma individual, abundan las tareas que deben llevarse a cabo de manera grupal. Para ello, se formarán grupo reducidos de alumnos que interactuarán en igualdad de oportunidades para alcanzar entre todos algún objetivo común.

En segundo lugar, encontramos el aprendizaje basado en juegos. Entre las diversas actividades que forman la propuesta de intervención podemos encontrar que muchas de ellas están basadas en juegos de mesa, siendo estos utilizados como herramientas de apoyo al aprendizaje.

Por último, también puede apreciarse la metodología de grupos interactivos. Como se detalla en los próximos apartados, al menos una de las sesiones que conforman la propuesta educativa está diseñada en base a dicha metodología, ya que en ella el alumnado se dividirá en grupos heterogéneos y cada uno de ellos realizará una actividad durante una cantidad de tiempo determinada. Una vez transcurrido este, cada grupo rotará a la siguiente tarea, de manera que al finalizar la sesión todos los grupos hayan pasado por todas las mesas, las cuales serán tuteladas por un docente.

## **5.6. Temporalización**

La presente propuesta de intervención estará compuesta por nueve sesiones, las cuales abarcarán un total de cuatro semanas completas y un día de otra. Se desarrollarán en periodos de dos horas semanales, ocupando cada sesión una hora completa, y, por lo tanto, dando lugar a dos sesiones por semana. La primera será empleada para realizar una evaluación inicial, mientras que el resto serán para trabajar los contenidos. En el apartado de anexos (anexo 1) encontraremos una tabla en la que se recoge la programación completa de la propuesta.

A continuación, se encuentran las descripciones de las sesiones, donde se detallan los tiempos estimados de cada una de las actividades que las componen. Es importante tener en cuenta que los tiempos que se indican son aproximados, pudiendo variar entre unos y otros.

## **5.7. Sesiones, actividades y recursos**

### **SESIÓN 1**

- **DESARROLLO Y ACTIVIDADES**

La primera sesión se destinará a realizar una evaluación inicial sobre la creatividad y el pensamiento lateral, puesto que a través de la presente propuesta se pretende potenciar ambas cualidades y necesitamos tener un punto de partida para que al final de la misma podamos descubrir si la propuesta ha sido efectiva en cuanto al potenciamiento de dichas habilidades.

Para hacer esta evaluación, el docente escribirá varias palabras en la pizarra que aparentemente no guarden relación entre sí, la gran mayoría en concordancia a los contenidos que se trabajarán

posteriormente, pero también añadirá algunas que no tengan nada que ver. Por ejemplo, podría escribir “palmeras, arena, icebergs, leones, gacelas, cocodrilos, alfombra, lianas, pulpo, peces, rana, flotador, océano, gallina, cortaúñas”. Luego, entregará a cada alumno un folio en blanco y les pedirá que representen de la manera que ellos prefieran las palabras que ha escrito en la pizarra, buscando una relación entre ellas. No tendrán que utilizarlas todas, si son capaces de hacerlo será más significativo, pero se les dará la opción de elegir las que quieran. La forma de plasmarlas será libre, pero el docente les dará la idea de hacerlo a través de un dibujo, de inventarse una historia, un poema, una canción, un collage, etc. Para ello contarán con un tiempo de 40 minutos.

Una vez hayan acabado el docente hará una introducción de los contenidos que se trabajarán las próximas semanas y preguntará al alumnado sobre sus expectativas sobre el tema. Esto llevará los 20 minutos restantes de la sesión.

- **RECURSOS**

Los recursos necesarios son la pizarra de clase, folios, lápices o los materiales que escoja el alumnado para hacer la evaluación (colores, rotuladores, cartulinas...).

## **SESIÓN 2**

- **DESARROLLO Y ACTIVIDADES**

La segunda sesión comenzará con una lluvia de ideas sobre los animales vertebrados e invertebrados para conocer sus ideas previas sobre el tema, la cual se realizará a través de la aplicación *mentimeter*. Esta se trata de un recurso digital a través del cual podemos crear nubes de palabras que nosotros mismos vayamos escribiendo, de manera que visualmente podemos reconocer las ideas principales sobre la temática elegida. Para ello se necesitarán dispositivos electrónicos que permitan acceder a la misma. En caso de que el centro cuente con tablets u ordenadores, los alumnos de manera individual o por pequeños grupos (según el número de dispositivos de los que se disponga) escribirán palabras clave o cualquier dato que conozcan sobre estos animales. En caso de no contar con el material suficiente, estos levantarán la mano y el docente irá añadiendo todas las palabras o ideas que los alumnos le trasladen. Todas las lluvias de ideas que se realicen a lo largo de la propuesta se llevarán a cabo con la ayuda de la nombrada aplicación. Esta lluvia de ideas durará unos 15 minutos.

Después de esto, dará comienzo la primera actividad de la propuesta. Esta consistirá en un flipbook sobre animales vertebrados e invertebrados que rellenará cada alumno de forma individual, pero al ritmo de toda el aula. En primer lugar, el docente introducirá las características generales de todos los vertebrados y todos los invertebrados y dirá los diferentes tipos de cada grupo. El recurso con el que se trabajará se compone de una tarjeta por cada grupo de vertebrado/invertebrado, siendo el objetivo de esta actividad rellenar cada una con las principales características de cada uno. Primero escribirán todos juntos las características de los mamíferos, luego de las aves, los anfibios..., hasta haber completado todos. Esto se realizará de una forma dinámica, pues el docente ayudará a que estas salgan a la luz haciendo preguntas guiadas. Por ejemplo, preguntará qué recubre la piel de esos animales, cómo respiran, dónde viven, etc. Este recurso puede encontrarse en el anexo 2 y la actividad ocupará un tiempo de 40 minutos, aproximadamente.

- **RECURSOS**

Esta sesión requerirá del flipbook de animales vertebrados e invertebrados por alumno, lápices y goma.

### **SESIÓN 3**

- **DESARROLLO Y ACTIVIDADES**

La tercera sesión comenzará con la continuación del flipbook de animales vertebrados e invertebrados, puesto que no se prevé que se termine en una sola sesión. El funcionamiento será el mismo, entre todos deberán deducir las características principales de cada grupo de vertebrados o invertebrados a través de las preguntas guía del docente. Una vez finalizadas todas las tarjetas, se recortarán y se pegarán por donde indican las líneas y cada uno lo pegará en su cuaderno. El resultado será un libro pequeñito de cada grupo. Para finalizar esta actividad se dedicarán unos 20 minutos.

Al acabar, el docente podría añadir más preguntas que estimulen la creatividad y el pensamiento lateral, como “¿a quién le pedirías que te ayudase a abrir una lata, a un leopardo o a una tortuga?, ¿por qué?”, “¿a quién elegirías para hacer una competición de aguantar la respiración bajo el agua, a una rana o a un pulpo?” o “¿a quién le pedirías que fuese tu acompañante en una expedición a la Antártida, a un oso polar o a un pingüino? A estas preguntas se le dedicarán unos 10 minutos.

Para finalizar, el alumnado realizará una breve manualidad basada en los animales vertebrados. Cada uno contará con una cartulina negra, bastoncillos de algodón y pegamento. La idea es pegar los bastoncillos sobre la cartulina para construir el esqueleto de un animal, tal y como se muestra en el anexo 3. Para facilitar la tarea, el docente puede mostrar en la pizarra con ayuda de un proyector imágenes de cómo son los esqueletos de algunos animales para que los alumnos los tomen como referencia, aunque si lo prefieren pueden recurrir a su propia imaginación. Esta actividad durará entre 20 y 30 minutos.

- **RECURSOS**

Esta sesión requerirá del flipbook de animales vertebrados e invertebrados repartidos en la sesión anterior, lápices y goma, cartulinas negras, bastoncillos de algodón, pegamento y un proyector.

## **SESIÓN 4**

- **DESARROLLO Y ACTIVIDADES**

En esta cuarta sesión se introducirá un nuevo contenido, los animales ovíparos y vivíparos. Para comenzar, el docente recordará lo que se trató en las sesiones anteriores y remarcará que estuvieron hablando de que los animales se diferencian en múltiples aspectos para, posteriormente, lanzar la pregunta “¿creéis que también se diferencian en la forma de nacer?”. De esta manera, empezará una lluvia de ideas en la que el alumnado compartirá lo que sabe o lo que piensa sobre esto. Esta durará 15 minutos aproximadamente.

Una vez explicado lo que son los animales ovíparos y vivíparos se realizarán dos juegos online, los cuales serán proyectados en la pizarra. El primero de ellos consistirá en un concurso de preguntas en el que deberán decidir si el animal que sale es vivíparo u ovíparo. El segundo será similar, solo que las imágenes saldrán de cajas misteriosas y entre todos decidirán. Estos juegos podrán realizarse añadiendo múltiples variantes y se estima que su duración sea de 20 minutos. Los enlaces a estos están en el anexo 4.

Finalmente, para que quede constancia de lo aprendido, la sesión finalizará con una actividad que se realizará de forma individual. Se tratará de dos sopas de letras, una para cada grupo visto. En una buscarán animales vivíparos y en otra animales ovíparos, y para ello dispondrán de unos 25 minutos. Estas se encuentran en el anexo 5.

- **RECURSOS**

Los recursos que se necesitarán para esta sesión son los enlaces a los juegos online, un proyector, las fichas de sopas de letras, lápices y goma.

## **SESIÓN 5**

- **DESARROLLO Y ACTIVIDADES**

En la quinta sesión se aprenderán los tipos de alimentación de los animales. Como siempre, se comenzará con una lluvia de ideas de más o menos 15 minutos para comprobar qué saben los alumnos sobre este contenido, las cuales se realizan a modo de asamblea. Finalizada esta, se realizará un juego online consistente en clasificar diferentes animales en carnívoros, herbívoros u omnívoros. En enlace al juego puede encontrarse en el anexo 6 y se estima que la duración sea de 10 minutos, aproximadamente.

Después de esto se presentará una actividad llamada “Nos convertimos en chefs de animales”. Por grupos de cinco alumnos deberán redactar un menú para animales carnívoros, otro para animales herbívoros y un tercero para omnívoros. Para ello contarán con total libertad de imaginación. Luego, a cada miembro del grupo le tocará al azar un animal. Deberán clasificarlo según lo que come, dibujarlo y elaborar un menú especializado solo para ese animal. Las fichas de los distintos menús se encuentran en el anexo 7. Al total de esta actividad, contando la parte grupal e individual, se le dedicará 35 minutos.

- **RECURSOS**

Los recursos necesarios para esta sesión son el enlace al juego online, un proyector, las fichas de menús, lápices y goma.

## **SESIÓN 6**

- **DESARROLLO Y ACTIVIDADES**

El contenido que se trabajará en la sexta sesión serán los hábitats del reino animal. En concreto, se verán la selva, la sabana, el desierto, el bosque, la granja, los polos y el fondo marino. Pero antes de hablar de todos ellos, se hará una lluvia de ideas para saber qué conoce el alumnado sobre dónde viven los animales ya estudiados y cómo son estos lugares. Luego, el docente irá



mostrando imágenes de los diferentes lugares con ayuda del proyector e irán hablando de cada uno de ellos. Indicarán las principales características de cada hábitat, como el clima, si hay más o menos cantidad de flora y fauna, etc. Además, el docente pedirá a los alumnos que indiquen algunos ejemplos de animales que crean o sepan que habitan dichos sitios. A todo esto, dedicarán unos 40 minutos de la sesión.

A continuación, el docente explicará que en la próxima sesión los alumnos, divididos en grupos de tres o cuatro alumnos, elaborarán una maqueta de cada uno de los hábitats vistos en clase. A cada grupo le tocará uno de ellos repartidos al azar. Por lo tanto, el tiempo restante de esta sesión será invertido en que los niños se organicen entre ellos decidiendo qué y cómo lo harán, qué materiales necesitarán y buscando información o imágenes de inspiración sobre el hábitat que les haya tocado, para lo cual podrán acceder a internet con la supervisión del docente. También deberán informarse sobre los animales que habitan el lugar que les haya tocado, pues tendrán que incluir al menos tres de ellos en la maqueta. No obstante, el docente podrá aportar ideas sobre cómo hacerlos e informará de que traerá numerosos materiales para la sesión siguiente, como cartulinas, cajas de zapato, cartón, tapones de botella, tubos de papel de cocina, papeles de diferentes texturas, etc., además de materiales básicos como colores, pegamento y tijeras. También les dirá que ellos mismos deberán traer otros materiales que crean necesitar.

- **RECURSOS**

Los recursos necesarios para esta sesión son un proyector y dispositivos electrónicos como tablets u ordenadores.

## **SESIÓN 7**

- **DESARROLLO Y ACTIVIDADES**

La séptima sesión se destinará en su totalidad a la construcción de las maquetas. Como se indicó anteriormente, el alumnado podrá traer todos los recursos y materiales que consideren oportunos en caso de que los aportados por el docente no sean suficientes. En el anexo 8 se encuentran algunas imágenes de maquetas, a modo de ejemplo, de lo que se espera de esta sesión.

- **RECURSOS**

Los recursos necesarios para esta sesión son materiales como cartulinas, cajas de zapato, cartón, tapones de botella, tubos de papel de cocina, papeles de diferentes texturas, lápices de colores, pegamento y tijeras.

## **SESIÓN 8**

- **DESARROLLO Y ACTIVIDADES**

Para comenzar la octava sesión se realizará un juego para reforzar lo aprendido sobre los hábitats del reino animal y que a su vez estimulará la imaginación, la creatividad y el pensamiento lateral de los más pequeños. Se trata del juego de mesa Thinko, en el que los alumnos y alumnas convertirán objetos cotidianos como un peine, una esponja o unas escaleras en tres utilidades diferentes para un lugar determinado. En este caso, todos los lugares que aparecerán en las tarjetas serán diferentes hábitats de animales. Los alumnos más originales e innovadores serán los vencedores. Las normas del juego son que solo se puede utilizar una unidad del objeto, este puede ser de cualquier tamaño y material y no puede fragmentarse. Para desarrollarlo, el aula será dividida en grupos de cinco alumnos y a cada grupo se le repartirá las tarjetas de lugares, las fichas con objetos y un folio para ir escribiendo las utilidades en cada ronda. Estos materiales se adjuntan en el anexo 9. Se harán todas las rondas que den tiempo durante unos 30 minutos aproximadamente.

En segundo lugar, se llevará a cabo una actividad llamada “Mi fábrica de animales”, que consistirá en crear de cero un animal inexistente. Para ello, a cada grupo de los que se crearon en la anterior actividad el docente repartirá un recipiente con imágenes de diferentes animales y una ficha, la cual se encuentra adjuntada en el anexo 10. Por turnos, cada alumno cogerá ocho imágenes, de manera que cada una corresponderá a una parte de nuestro nuevo animal. De la primera fotografía cada alumno sacará los ojos de su animal, de la segunda la cabeza, de la tercera el cuerpo, de la cuarta la boca, de la quinta las orejas, de la sexta las patas delanteras, de la séptima las patas traseras y de la última la cola. El orden podrá ser cambiado por el alumnado si lo prefieren, siempre que de cada imagen saquen una parte diferente. De esta forma, podemos crear una especie con cuerpo de elefante, cabeza de león, orejas de conejo, ojos de búho, boca de serpiente, patas de águila y de tortuga y cola de cocodrilo, por ejemplo. Las opciones son infinitas. Luego, deberán inventar un nombre para dicho animal, deducir en qué grupos de los ya estudiados lo clasificarían y dibujarlo. A esta actividad le destinarán los 30 minutos restantes.

- **RECURSOS**

Los recursos que necesitaremos en esta sesión son un juego de thinko por grupo, imágenes de animales, recipientes para introducirlas, fichas de “Mi fábrica de animales”, folios y lápices.

## **SESIÓN 9**

- **DESARROLLO Y ACTIVIDADES**

La novena y última sesión se dedicará a repasar y reforzar todo lo aprendido hasta el momento. Esta seguirá una metodología de grupos interactivos, de manera que durante la hora completa se realizarán un total de tres juegos. La clase se dividirá en tres grupos de ocho personas aproximadamente, los cuales se dividirán a su vez en dos subgrupos de cuatro personas, y cada uno comenzará en un juego distinto. En los 15 primeros minutos de la sesión se formarán los grupos y se explicarán los tres juegos. Luego, los equipos cambiarán de juego cada 15 minutos. En cada uno habrá un docente responsable de asegurarse de que estos se realizan adecuadamente, de resolver dudas de los estudiantes o de moderar los turnos de los mismos.

El primer juego consiste en un quiz sobre animales vertebrados. Los alumnos jugarán por equipos o por parejas. El juego se compone de una tarjeta para rellenar con cinco fichas (una por cada grupo de vertebrados), un dado compuesto por un vertebrado diferente en cada cara y tarjetas con preguntas de mamíferos, aves, anfibios, reptiles y peces. Por turnos, cada equipo o pareja de jugadores lanzará el dado y cogerán una tarjeta del grupo que les haya tocado. Si responden correctamente se guardarán la tarjeta y el turno pasa al siguiente. Una vez consigan dos tarjetas del mismo grupo ganarán la ficha correspondiente, la cual pondrán en la tarjeta de fichas que tendrán cada uno. El primer equipo o pareja que consiga las cinco fichas ganará el juego. Este recurso se encuentra en el anexo 11.

El segundo juego consiste en un tabú. Los grupos de ocho jugadores se dividirán en dos subgrupos de cuatro, cada uno formará un equipo. Un alumno de uno de ellos cogerá una tarjeta e intentará que su equipo adivine la palabra que deberá definir sin mencionar las prohibidas. Todos los conceptos que aparecerán serán vocabulario de los contenidos trabajados en las anteriores sesiones. Por cada palabra acertada ganarán un punto y ganará el grupo que más puntos tenga al finalizar el tiempo. Las tarjetas del juego pueden encontrarse en el anexo 12.

El último juego recibe el nombre de carrera de letras. De nuevo, el grupo de ocho alumnos se dividirá en dos pequeños grupos de cuatro. Este juego se compone de un tablero en el que se colocarán todas las letras del abecedario en el centro. Por turnos, cada jugador cogerá una tarjeta en la que se describe un concepto. Junto con sus compañeros de equipo pensarán en una palabra que corresponda a lo que la tarjeta indica y una a una irán desplazando las letras que forman esta palabra hacia su lado del tablero. Cuando una letra se haya desplazado hasta salir fuera del tablero significará que ese equipo la ha ganado. El equipo que más letras haya obtenido al finalizar el tiempo será el ganador. Este juego se encuentra en el anexo 13.

- **RECURSOS**

Los recursos imprescindibles en esta sesión son el juego de quiz con todas sus piezas, las tarjetas del juego tabú y el juego de carrera de letras.

### **5.8. Evaluación**

A lo largo de toda la propuesta se llevarán a cabo dos tipos de evaluaciones: una evaluación inicial al comienzo de la propuesta, la cual se encuentra detallada en la sesión 1 del apartado anterior, y otra evaluación al final de la misma.

En la evaluación inicial se atenderá a tres aspectos evaluables: el aprendizaje del alumnado de los contenidos trabajados sobre el reino animal, la efectividad de la intervención (es decir, si se ha cumplido el objetivo de potenciar la creatividad y el pensamiento lateral) y la enseñanza del docente. Para ello se han elaborado un total de tres escalas Likert, una para cada aspecto a evaluar, formada por varios ítems. Es decir, habrá una escala Likert para evaluar si los niños han aprendido los contenidos de los animales, otra para evaluar si se ha potenciado la creatividad y el pensamiento lateral y otra para evaluar la enseñanza del docente. Cada uno de los ítems o criterios se valorará en un rango del 1 al 5, siendo 1 la mínima puntuación posible (criterio nada alcanzado) y el 5 la máxima (criterio superado exitosamente).

Estas escalas serán rellenas en base a una actividad de evaluación final que se propondrá al alumnado para que estos demuestren el grado de consecución de los objetivos planteados para la intervención. La forma de evaluarse será de libre elección. Es decir, el docente dará libertad a los estudiantes para que cada uno, de forma individual o incluso en pequeños grupos, elija una forma de demostrar lo que ha aprendido. Así, podrán elegir hacer una maqueta que represente todos los contenidos trabajados, una exposición, elaborar una canción de todos los conceptos estudiados, un mural, representarlos en forma de revista, inventar un juego, etc. Las

posibilidades serán infinitas. Además, el docente indicará que la originalidad y la creatividad también serán valoradas.

De esta manera podrá valorarse el nivel de adquisición de los conocimientos y también si todo lo trabajado ha sido eficaz para potenciar la creatividad y el pensamiento lateral, puesto que mediante esta forma de evaluación los alumnos podrán demostrar sus capacidades creativas y hacerlo de una forma fuera de lo habitual.

Los resultados (obtenidos en caso de que la propuesta fuese llevada a un aula) reflejados en la escala Likert de creatividad y pensamiento lateral de la evaluación final serían comparados con los obtenidos en la de la evaluación inicial, ya que en ambos casos se atenderá a los mismos criterios y se compararían para saber si estas cualidades se han potenciado en el tiempo que dura la intervención.

Las escalas evaluativas se encuentran en el apartado de anexos, correspondiéndose la escala para evaluar la creatividad y el pensamiento lateral con el anexo 14, la escala para evaluar los contenidos de la propuesta con el anexo 15 y la escala para evaluar la actividad del docente con el anexo 16.

### **5.9. Atención a la diversidad**

Para llevar a cabo las adaptaciones curriculares pertinentes de forma adecuada se tendrán en cuenta las opiniones del departamento de orientación, con el que se tomarán las decisiones conjuntamente. Se atenderá a los informes médicos y la evaluación inicial realizada a todos los alumnos y alumnas. Además, se considerarán tanto aspectos generales como específicos.

En cuanto a las adaptaciones generales, las actividades propuestas tendrán posibilidad de adaptación. Se favorecerá la integración y participación de todo el alumnado al completo, adaptando tiempos, actividades, agrupamientos, materiales, etc. La idea de que la mayor parte de las sesiones estén diseñadas para realizarse de forma grupal lleva el objetivo implícito de que los alumnos se ayuden entre ellos y compensen las debilidades y virtudes de unos con otros.

Atendiendo a las adaptaciones específicas, podemos considerar algunas situaciones comunes en las aulas. Para alumnado con discapacidad motriz, se contará con materiales adaptados como agarradores para lápices, ceras para dedos, tijeras especiales o de aprendizaje con doble orificio para los dedos, etc. Para alumnado con hipoacusia leve se proporcionarán auriculares para su uso personal, a través de los cuales escuchará mejor la voz del docente. De esta manera, se facilitará la escucha de las explicaciones, tanto de los contenidos como de los juegos y

actividades. En el caso de alumnado con discapacidad visual, se adaptarán los materiales y actividades en la medida de lo posible para que los estímulos predominantes sean el táctil y el auditivo. También, en los juegos donde sea necesario leer se añadirá lectura en braille. Los contenidos que se tratan en la propuesta educativa, así como las actividades diseñadas para trabajarlos, no precisan de numerosa información visual. Además, estas están pensadas para que se trabajen con numerosos sentidos para así evitar que parte del alumnado pueda quedarse atrás.

## **6. Resultados y discusión**

Tal y como se señalaba al comienzo del trabajo, esta propuesta de intervención se trata de un supuesto y no será implementada en las aulas escolares, por lo que no se puede llevar a cabo una revisión y evaluación del grado de consecución de los objetivos planteados para la misma.

Con respecto al diseño, las actividades que conforman la propuesta han sido planificadas con la idea de resultar atractivas y novedosas para los niños, de manera que estas capten su atención y esta se mantenga durante más tiempo. A través de ellas se pretende que el alumnado mejore sus cualidades creativas y su pensamiento lateral. Partiendo de que ambos conceptos implican originalidad, novedad, soluciones fuera de lo común, utilidad..., sería razonable que el proceso que les lleve a potenciarlos también cumpla con estas características, ya que se predica con el ejemplo. De esta forma, no todas las actividades fomentan la creatividad en el sentido de promover que los pequeños busquen diferentes soluciones a un mismo problema, sino que las actividades en sí están planteadas de forma creativa. El objetivo de esto es demostrar al alumnado que es posible salirse de la norma, transmitir el conocimiento a través de distintos caminos y que incluso en el ámbito escolar las cosas se pueden hacer de forma diferente. Tampoco todas las actividades son igual de llamativas y divertidas, puesto que además de que los alumnos se diviertan debemos asegurarnos de que también aprenden, consiguiendo así un balance.

En cuanto a los puntos fuertes y débiles de la propuesta, recalcaría como principal fortaleza que esta haya sido diseñada con la intención de mirar el TDAH desde la positividad y no desde la negatividad. Esta intervención no pretende esconder o hacer de menos las consecuencias más desafortunadas que trae consigo el trastorno y que a menudo dificultan el proceso de aprendizaje, sino hacer de más aquellas que pueden usarse en beneficio del mismo.

Otro aspecto positivo es que la propuesta no se dirige a un único público ni busca la mejora de habilidades de un solo grupo de alumnos. Realmente la creatividad y el pensamiento lateral son cualidades que cualquier persona puede desarrollar y sacar provecho. La propuesta se dirige a todo un grupo clase, de forma que cualquiera pueda verse beneficiado. Con la elección de estas dos cualidades se pretende que el alumnado afectado por el trastorno no parta desde la desventaja, debido a que existen probabilidades de que sean buenos en estos ámbitos, pero no que el resto del alumnado que no lo padece se perjudique.

Por otra parte, muchas de las actividades planteadas son distintas a lo que suele verse en las aulas escolares. Al presentarse muchas de ellas en forma de juegos de mesa pueden favorecer que el alumnado se muestre más motivado, participativo y atento. Además, el diseño de las mismas permite que el aprendizaje sea inclusivo. La metodología que siguen la mayoría de ellas es cooperativa, permitiendo así que pueda participar cualquier compañero gracias a la ayuda de unos y otros.

Con respecto a los puntos débiles de la propuesta podría señalarse que, aunque las actividades son originales y llamativas, quizá el desempeño en sí de algunas de ellas no estimula la creatividad de los pequeños.

No obstante, la propuesta se ajusta a lo planificado. Las actividades cumplen los objetivos específicos establecidos y también, en medidas generales y a falta de comprobación en un aula real, el objetivo general. También se trabajan todos los contenidos y competencias planteadas.

## **7. Conclusiones**

Para determinar si la propuesta es lógica, coherente y útil debemos analizar si esta permite conseguir los objetivos que fueron diseñados para el presente trabajo de fin de grado. Los objetivos específicos se orientaban a estimular tanto la creatividad como el pensamiento lateral a través de diferentes propuestas y actividades, evidenciar las cualidades asociadas al TDAH y priorizar la toma de decisiones y búsqueda de soluciones del alumnado. Estos cuatro objetivos, a su vez, se orientaban a alcanzar un diseño de propuesta de intervención que potenciase la creatividad y el pensamiento lateral del alumnado con TDAH.

En cuanto a los objetivos específicos, analizaremos uno a uno si se cumplen en las actividades planteadas. Podemos concluir que todas las actividades que se proponen favorecen que los alumnos tomen sus propias decisiones, a excepción de las sopas de letras, en las que deben

actuar en base a una instrucción clara (buscar las palabras). En todas se prioriza la búsqueda de soluciones, ya que deben buscar por sí mismos una solución para resolver el problema planteado, menos en las sopas de letras y en los juegos online (ya que solo deben elegir entre dos o tres opciones ya dadas). Además, en su gran mayoría las actividades buscan el potenciamiento del pensamiento creativo y el lateral, incitando al alumnado a que responda de manera innovadora e inusual y utilizando su imaginación. Solo en las sopas de letras, los juegos online y en el flipbook de animales vertebrados e invertebrados no se cumple este criterio. Además, no solo se tendrán en cuenta las actividades para verificar si estos objetivos han sido logrados o no, sino que también ha de atenderse a las evaluaciones, puesto que forman parte de la situación de aprendizaje. Tanto en la evaluación inicial como en la final se garantiza el cumplimiento de los cuatro fines. Ambas promueven la creatividad y el pensamiento lateral e impulsan que los discentes tomen sus propias decisiones y busquen soluciones ante un problema.

Entendiendo que los objetivos específicos pueden ser conseguidos mediante la implementación de la propuesta, puede concluirse que el objetivo general y principal también puede alcanzarse con éxito.

Aludiendo a las limitaciones encontradas a lo largo del proceso de elaboración del presente trabajo y diseño de propuesta educativa, la principal y única limitación encontrada ha sido la falta de estudios, investigaciones y propuestas similares sobre la temática. Existen muchos estudios e investigaciones sobre el TDAH, sobre qué es el trastorno, cómo se produce o qué consecuencias negativas provoca en los individuos afectados. Asimismo, podemos encontrar numerosos autores que hablan sobre la creatividad y sobre el pensamiento lateral. Sin embargo, son muy pocos los que hay que relacionen estos conceptos o que traten el TDAH desde el punto de vista positivo. En consecuencia, la probabilidad de encontrar documentación o trabajos recientemente elaborados sobre cómo minimizar los síntomas del trastorno es muy alta, pero muy baja para hallar otros que abarquen temas similares al elegido para este trabajo.

Finalmente, y alzando la vista hacia el futuro, considero que, al igual que yo he centrado mi interés en aportar herramientas a este alumnado y depositar mi confianza en el lado bueno que tiene el trastorno por déficit de atención e hiperactividad, cada vez habrá más personas formadas en el ámbito de la docencia y la investigación que también lo hagan. Creo que llegará un día en el que en las aulas estos niños y niñas dejarán de ser considerados como un obstáculo y empezarán a ser atendidos dándoles la misma importancia que se le da a otras necesidades



educativas. La propuesta diseñada en este trabajo, con la temporalización y planificación estipulada, no es suficiente para comprobar si realmente beneficia a este sector del alumnado. Se trata de un diseño base que debería prolongarse en el tiempo y en otras áreas.

En conclusión, el diseño de propuesta de intervención presentado en este trabajo se orienta a cumplir todos los objetivos planteados, tanto general como específicos, a través de un variado abanico de actividades. La única limitación encontrada ha supuesto realmente una dificultad, pero la expectativa de que con el tiempo la falta de información deje de suponer un problema es alta, siendo esto un comienzo para conseguir que el alumnado con TDAH empiece a ser reconocido por sus virtudes y no por sus defectos.

## 8. Referencias bibliográficas

- Álvarez, E. (2010). Creatividad y pensamiento divergente. *Desafío de la mente o desafío del ambiente*. Recuperado de: [http://www.interac.es/adjuntos/crea\\_pensa\\_diver.pdf](http://www.interac.es/adjuntos/crea_pensa_diver.pdf)
- American Psychological Association [APA]. (2014). Manual de diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales (DSM-5). <https://www.eafit.edu.co/ninos/reddelaspreguntas/Documents/dsm-v-guia-consulta-manual-diagnostico-estadistico-trastornos-mentales.pdf>
- Arboleda Aparicio, J. C. (2007). *Pensamiento lateral y aprendizaje*. Cooperativa Editorial Magisterio.
- Asociación de Niños y Adultos con Déficit de Atención, Hiperactividad e Impulsividad [ANADAH]. Recuperado de: <https://www.somospacientes.com/enfermedades/tdah/>
- Balbás Ortega, M. J. (2015). La diversidad derivada de la hiperactividad, la impulsividad y el déficit de atención. En J. M. Fernández Batanero (Coord), *Atención a la diversidad en el aula de educación infantil* (241-265). Ediciones Paraninfo, S.A.
- Barkley, R. A. (1995). *Attention Deficit Hyperactivity Disorder: A Handbook for Diagnosis and Treatment*. Guilford Publications.
- Barkley, R. A. (1999). *Niños hiperactivos: cómo comprender y atender sus necesidades especiales*. Ediciones Paidós. <http://hdl.handle.net/10578/15273>
- Barkley, R. A., & Biederman, J. (1997). Hacia una definición más amplia del criterio de edad de inicio para el trastorno por déficit de atención con hiperactividad. *Revista de la Academia Estadounidense de Psiquiatría Infantil y Adolescente*, 36 (9), 1204-1210. <https://doi.org/10.1097/00004583-199709000-00012>

- Barkley, R. A., Murphy, K. R., & Fischer, M. E. (2009). *El TDAH en adultos: lo que nos dice la ciencia*. J&C Ediciones Médicas.
- Brown, T. E. (2005). *Attention Deficit Disorder: The Unfocused Mind in Children and Adults*. Yale University Press.
- Cardo, E., Nevot, A., Redondo, M., Melero, A., De Azua, B., García-De la Banda, G., & Servera, M. (2010). Trastorno por déficit de atención/hiperactividad: ¿un patrón evolutivo? *Revista de Neurología*, 50 (3), 143-147. <https://doi.org/10.33588/rn.50S03.2010005>
- Cervigni, M. A., Stelzer, F., Mazzoni, C. C., Gómez, C. D., & Martino, P. (2012). Funcionamiento Ejecutivo y TDAH. Aportes Teóricos para un Diagnóstico Diferenciado entre una Población Infantil y Adulta. *Interamerican Journal of Psychology*, 46 (2), 271-276. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=28425280009>
- Durán Forteza, O., & Hervás Zúñiga, A. (2014). El TDAH y su comorbilidad. *Pediatría Integral*, 18 (9), 643-654. <https://www.pediatriaintegral.es/wp-content/uploads/2015/01/Pediatr%C3%ADa-Integral-XVIII-9.pdf#page=55>
- Elisondo, R.C. & Donolo, D.S. (2013). La lámpara maravillosa y la creatividad. Experiencias en la biblioteca. *Creatividad y Sociedad*, (21), 1-26. [https://ri.conicet.gov.ar/bitstream/handle/11336/25297/CONICET\\_Digital\\_Nro.74abf19a-74f9-405e-b2ec-2f4514e5177d\\_A.pdf?sequence=2&isAllowed=y](https://ri.conicet.gov.ar/bitstream/handle/11336/25297/CONICET_Digital_Nro.74abf19a-74f9-405e-b2ec-2f4514e5177d_A.pdf?sequence=2&isAllowed=y)
- Esquivias Serrano, M. T. (2004). Creatividad: definiciones, antecedentes y aportaciones. *Revista Digital Universitaria*, 5 (1). <https://www.revista.unam.mx/vol.5/num1/art4/art4.htm>
- Faraone, S. V., Perlis, R. H., Doyle, A. E., Smoller, J. W., Goralnick, J. J., Holmgren, M. A. & Sklar, P. (2005). Genética molecular del trastorno por déficit de atención/hiperactividad. *Psiquiatría biológica*, 57 (11), 1313-1323. <https://doi.org/10.1016/j.biopsych.2004.11.024>
- Fernández Andrés, M. I., Tárraga Mínguez, R., & Sanz Cervera, P. (2018). Alumnado con trastorno por déficit de atención con hiperactividad. En D. Marín Suelves e I. Fajardo Bravo (Coord), *Intervención psicoeducativa en alumnado con necesidades específicas de apoyo educativo* (113-130).
- Fundación Cantabria Ayuda al Déficit de Atención e Hiperactividad [CADAH]. Recuperado el 26 de febrero de 2023 de <https://www.fundacioncadah.org/web/>

- Gallardo Pérez, H. J., Vergel Ortega, M., & Dávila Carrillo, C. A. (2021). Pensamiento lateral, creatividad y emprendimiento. *Mundo FESC*, 11 (S5), 38-46. Recuperado de <https://www.fesc.edu.co/Revistas/OJS/index.php/mundofesc/article/view/938>
- González, C. (2013). *Creciendo juntos: de la infancia a la adolescencia con cariño y respeto*. Ediciones Planeta Madrid. <http://biblioteca.ucn.edu.co/Coleccion/Adolescencia/Adolescencia/Creciendo%20juntos.%20De%20la%20infancia%20a%20la%20adolescencia%20con%20cari%C3%B1o%20y%20respeto.pdf>
- González-Carpio Hernández, G. & Serrano Selva, J. P. (2016). Medication and creativity in Attention Deficit Hyperactivity Disorder (ADHD). *Psicothema*, 28 (1), 20-25. <https://doi.org/10.7334/psicothema2015.126>
- González-Carpio Hernández, G. (2017). La creatividad en los niños con Trastorno por Déficit de Atención con Hiperactividad [Tesis doctoral, Universidad de Albacete]. Repositorio Institucional de la Universidad de Albacete. <http://hdl.handle.net/10578/15273>
- González-Carpio Hernández, G., Serrano Selva, J. P. & Nieto, M. (2017). Creativity in Children with Attention Déficit Hyperactivity Disorder (ADHD). *Psychology*, 8, 319-334. <https://doi.org/10.4236/psych.2017.83019>
- Guerra Hernández, J. (2012). Diez ventajas de ser hiperactivo. *Psicología y pedagogía*. <http://psicopedagogias.blogspot.com/2012/06/diez-ventajas-de-ser-hiperactivo.html>
- Guilera Agüera, L. (2020). *Anatomía de la creatividad*. Fundit. <https://esdi.es/wp-content/uploads/2018/04/Anatomia-de-la-creatividad.pdf>
- Guilford, J. P. (1995). *Creatividad y Educación*. Recuperado de: <https://www.revista.unam.mx/vol.5/num1/art4/portada.htm>
- Hallowell, E. M., & Ratey, J. J. (2006). *Delivered from Distraction: Getting the Most out of Life with Attention Deficit Disorder*. Ballantine Books. Recuperado de <http://hdl.handle.net/10578/15273>
- Hartmann, T. (2003). *The Edison gene: ADHD and the gift of the hunter child*. Inner Ocean Publishing. Recuperado de: <http://hdl.handle.net/10578/15273>
- Instituto Nacional de Tecnologías Educativas y de Formación del Profesorado [INTEF]. (2012). Respuesta educativa para el alumnado con TDAH. Formación en red. <https://bit.ly/34iplR7>
- Jara Jiménez, P., García Castellar, R., & Sánchez Chiva, D. (2011). *Competencias sociales de niños con trastorno por déficit de atención e hiperactividad TDAH: valoración desde el entorno familiar y escolar* [Proyecto fin de carrera, Universidad Jaime I]. Repositorio

Institucional de la Universidad de La Rioja.

<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8108416>

- Lora Muñoz, J. A., & Moreno García, I. (2008). Perfil social de los subtipos del Trastorno por Déficit de Atención con Hiperactividad. *Apuntes de Psicología*, 26 (2), 317-329. Recuperado de <https://www.apuntesdepsicologia.es/index.php/revista/article/view/264>
- Mena Pujol, B., Nicolau Palou, R., Salat Foix, L., Tort Almeida, P., & Romero Roca, B. (2006). *Guía Práctica para educadores: el alumno con TDAH. Trastorno por Déficit d Atención con o sin Hiperactividad*. Ediciones Mayo, SA. [https://www.fundacionadana.org/wp-content/uploads/2016/12/libro\\_alumno\\_tdah\\_11\\_indd\\_1.pdf](https://www.fundacionadana.org/wp-content/uploads/2016/12/libro_alumno_tdah_11_indd_1.pdf)
- Moreno García, I. (2008). *Hiperactividad infantil: guía de actuación*. Ediciones Pirámide.
- Navarro González, M. I., & García Villamisar, 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. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3399009>
- Orjales Villar, I. (1999). *Déficit de atención con hiperactividad. Manual para padres y educadores*. Editorial Cepe.
- Presentación Herrero, M. J., Siegenthaler Hierro, R., Jara Jiménez, M. P., & Miranda Casas, A. (2010). Seguimiento de los efectos de una intervención psicosocial sobre la adaptación académica, emocional y social de niños con TDAH. *Psicothema*, 22 (4), 778-783. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3319840>
- Quintero Gutiérrez del Álamo, F. J. & García Campos, N. (2019). *Actualización en el manejo del TDAH*. [Comunicación en congreso]. 16º Congreso de Actualización Pediatría, Madrid. Recuperado de <https://docplayer.es/224663239-Actualizacion-en-el-manejo-del-tdah.html>
- Quintero, J. (2013). *Trastorno por déficit de atención e hiperactividad (TDAH): Situación en España* [Presentación de PowerPoint]. Ministerio de educación y formación profesional. <https://www.educacionyfp.gob.es/dam/jcr:e4fe7b82-497f-4948-9617-afe63333f3fd/tdahquintero130313-pdf.pdf>
- Román Roquero, A. (2013). *La atención de alumnos con TDAH en el aula* [Trabajo de Fin de Grado, Universidad Internacional de La Rioja]. Repositorio Digital Unir. <https://reunir.unir.net/handle/123456789/2030>
- Rubiales, J., Bakker, L., & Urquijo, S. (2013). Estudio comparativo del control inhibitorio y la flexibilidad cognitiva en niños con TDAH. *Cuadernos de Neuropsicología-Panamerican Journal of Neuropsychology*, 7 (1), 50-69. Recuperado de

[http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?pid=S0718-41232013000100004&script=sci\\_abstract&tlng=es](http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?pid=S0718-41232013000100004&script=sci_abstract&tlng=es)

- Runco, M. A., & Jaeger, G.J. (2012). La definición estándar de la creatividad. *Revista de investigación de creatividad*, 24 (1), 92-96. Recuperado de [https://www.researchgate.net/publication/254301596\\_The\\_Standard\\_Definition\\_of\\_Creativity](https://www.researchgate.net/publication/254301596_The_Standard_Definition_of_Creativity)
- Sánchez Carrión, J. (2010). Pensamiento lateral: aprender jugando, aprender pensando. [https://cvc.cervantes.es/ensenanza/biblioteca\\_ele/publicaciones\\_centros/PDF/manchester\\_2009/11\\_sanchez.pdf](https://cvc.cervantes.es/ensenanza/biblioteca_ele/publicaciones_centros/PDF/manchester_2009/11_sanchez.pdf)
- Takeuchi, H., Taki, Y., Hashizume, H., Sassa, Y., Nagase, T., Nouchi, R., & Kawashima, R. (2011). Failing to deactivate: The association between brain activity during a working memory task and creativity. *NeuroImage*, 55(2), 681-687. <https://doi.org/10.1016/j.neuroimage.2010.11.052>
- Tarver, J., Daley, D., & Sayal, K. (2014). Trastorno por déficit de atención con hiperactividad (TDAH): una revisión actualizada de los hechos esenciales. *Niño: cuidado, salud y desarrollo*, 40 (6), 762-774. <https://doi.org/10.1111/cch.12139>
- Villalón de la Isla, F. (2022). Cambiando paradigmas: El Pensamiento lateral. *Transregiones*, (4), 143-150. Recuperado de <https://revistatransregiones.com/web/index.php/tr/article/view/52>
- White, H. A., & Shah, P. (2011). Estilo creativo y logro en adultos con trastorno por déficit de atención/hiperactividad. *Personalidad y diferencias individuales*, 50 (5), 673-677. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2010.12.015>

## 9. Anexos

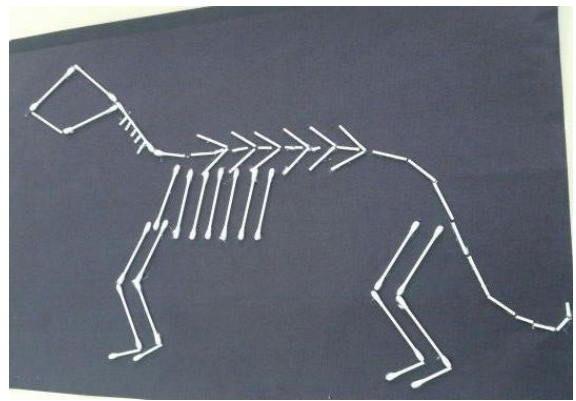
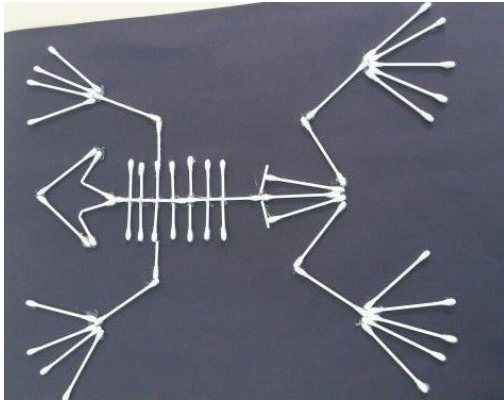
### Anexo 1

SESIONES		TIEMPO	OBJETIVOS ESPECÍFICOS	CONTENIDOS	METODOLOGÍA	
SESIÓN 1	- evaluación inicial - presentación de contenidos	S E M A N A 1	60'	8, 10	-	trabajo individual
SESIÓN 2	- lluvia de ideas sobre animales vertebrados e invertebrados - flipbook animales vertebrados e invertebrados		60'	1, 6, 7, 8, 9, 10	A	aprendizaje cooperativo
SESIÓN 3	- flipbook animales vertebrados e invertebrados - manualidad sobre vertebrados	S E M A N A 2	60'	1, 7, 8, 9, 10	A	aprendizaje cooperativo trabajo individual
SESIÓN 4	- lluvia de ideas sobre ovíparos y vivíparos - juegos online - sopa de letras		60'	2, 6, 7, 8, 9, 10	B	aprendizaje cooperativo aprendizaje basado en juegos trabajo individual
SESIÓN 5	- lluvias de ideas sobre carnívoros, herbívoros y omnívoros - juego online - nos convertimos en chefs de animales	S E M A N A 3	60'	3, 6, 7, 8, 9, 10	C	aprendizaje cooperativo aprendizaje basado en juegos trabajo individual
SESIÓN 6	- lluvia de ideas sobre hábitats de animales - maqueta de hábitats		60'	4, 5, 6, 7, 8, 9, 10	D	aprendizaje cooperativo
SESIÓN 7	- maqueta de hábitats	S E M A N A 4	60'	4, 5, 7, 8, 9, 10	D	aprendizaje cooperativo
SESIÓN 8	- thinko de hábitats - mi fábrica de animales		60'	1, 2, 3, 4, 7, 8, 9, 10	A, B, C, D	aprendizaje cooperativo Aprendizaje basado en juegos trabajo individual
SESIÓN 9	- quiz sobre vertebrados - tabú de todos los contenidos - carrera de letras con animales	S E M A N A 5	60'	1, 2, 3, 4, 7, 8, 9, 10	A, B, C, D	aprendizaje cooperativo aprendizaje basado en juegos grupos interactivos

### Anexo 2

<https://drive.google.com/file/d/135f6HtvyNeuXhF0-rueLd5vclZ0Vycy6/view?usp=sharing>

### Anexo 3



### Anexo 4

<https://wordwall.net/es/resource/2117304/animales-ov%C3%ADparos-y-viv%C3%ADparos>

### Anexo 5

<https://drive.google.com/file/d/1QH4z3BCREy4fNENW2HsGUKsBgBBzWHmf/view?usp=sharing>

### Anexo 6

<https://wordwall.net/es/resource/3672330/animales-carnivoros-herbivoros-omnivoros>

### Anexo 7

<https://drive.google.com/file/d/18l27kCCPhKXiD73EjeJuz7UdcYno9u3H/view?usp=sharing>

### Anexo 8





### **Anexo 9**

[https://drive.google.com/file/d/1-QNQ94dm06VRwAgEqf0S\\_u7OvIOo56hF/view?usp=sharing](https://drive.google.com/file/d/1-QNQ94dm06VRwAgEqf0S_u7OvIOo56hF/view?usp=sharing)

### **Anexo 10**

<https://drive.google.com/file/d/1j23sVEiJoEA3khwRzrTqztjxopSXIV9X/view?usp=sharing>

### **Anexo 11**

<https://drive.google.com/file/d/172vRa2G2mMXkY195gg34Erh9IYFrZS5e/view?usp=sharing>

### **Anexo 12**

<https://drive.google.com/file/d/1j2cNnpq0MUJQGan1tBVhdT69CU1mwGR3/view?usp=sharing>



**Anexo 13**

[https://drive.google.com/file/d/1V0-1-MYsQOAS42m\\_H2lza\\_r9axaQTMMp/view?usp=sharing](https://drive.google.com/file/d/1V0-1-MYsQOAS42m_H2lza_r9axaQTMMp/view?usp=sharing)

**Anexo 14**

<https://drive.google.com/file/d/1DXmRFfNHSOD8uKVdyD4IMeujd41oAnQY/view?usp=sharing>

**Anexo 15**

<https://drive.google.com/file/d/1COMYjXib7HgumQLjNQCKugyTuENpw2Rg/view?usp=sharing>

**Anexo 16**

[https://drive.google.com/file/d/1BSWV21pns\\_jcfiScbYOqOBEkAnkfdbmT/view?usp=sharing](https://drive.google.com/file/d/1BSWV21pns_jcfiScbYOqOBEkAnkfdbmT/view?usp=sharing)