



**Universidad**  
Zaragoza

## Trabajo Fin de Grado

“Propuesta de intervención para el tratamiento de niños con TDAH a través de la Musicoterapia”

*“Intervention proposal for the treatment of children with ADHD through Music Therapy”*

Autor/es

Olga Calvo Beltran

Director/es

María Pilar García Pardo

Grado en Magisterio en Educación Primaria

Año 2022



**Facultad de**  
**Ciencias Sociales**  
**y Humanas - Teruel**  
**Universidad Zaragoza**

**Índice**

<b>Resumen</b>	<b>3</b>
<b>Abstract</b>	<b>3</b>
<b>Marco teórico</b>	<b>4</b>
Evolución del TDAH	4
Concepto de TDAH	7
Diagnóstico	8
Clasificación	13
Musicoterapia	16
Musicoterapia y TDAH	17
<b>Justificación</b>	<b>18</b>
<b>Objetivos</b>	<b>19</b>
<b>Beneficiarios</b>	<b>20</b>
<b>Material y método</b>	<b>20</b>
Participantes	20
Instrumentos	21
Procedimientos	23
Diseño de sesiones	24
Recursos	33
<b>Resultados esperados</b>	<b>33</b>
<b>Conclusiones</b>	<b>34</b>
<b>Bibliografía</b>	<b>38</b>
<b>Anexos</b>	<b>43</b>

### **Resumen**

El Trastorno por Déficit de Atención con Hiperactividad (TDAH) es un trastorno del neurodesarrollo caracterizado por un déficit en el desarrollo por la falta de atención, impulsividad e hiperactividad desproporcionada entre los menores de edad escolar que les repercute en la vida personal, social y académica. Es necesario contar con un diagnóstico acertado y clarificado para poder realizar un trabajo de intervención ajustado a las necesidades individuales. Para ello, cada día se buscan nuevas propuestas para desarrollar un tratamiento alternativo en niños diagnosticados con TDAH. Entre los posibles tratamientos alternativos eficaces en niños con TDAH en edad escolar se encuentra la Musicoterapia. Con la puesta en marcha de esta intervención se pretende lograr una mejora en las capacidades atencionales de los menores, una mejora en control de impulsos y conseguir que controlen su movimiento. Desarrollar esta propuesta en la escuela con todos los compañeros es un punto positivo para que el alumno se sienta incluido en el aula y no tenga que acudir a este tratamiento fuera del horario escolar. Los resultados alcanzados son muy positivos para los niños con TDAH, principalmente han logrado avanzar en sus capacidades atencionales, en el control de la impulsividad y el control de movimiento. Esta propuesta de intervención resulta innovadora para la escuela.

*Palabras Clave:* Trastorno por Déficit de Atención con Hiperactividad (TDAH), propuesta de intervención, Musicoterapia, tratamiento.

### **Abstract**

Attention Deficit Hyperactivity Disorder (ADHD) is a neurodevelopmental disorder characterized by a developmental deficit due to disproportionate inattention, impulsivity and hyperactivity among minors of school age that affects their personal, social and academic life. . It is necessary to have an accurate and clarified diagnosis in order to carry out intervention work adjusted to individual needs. To this end, new proposals are sought every

day to develop an alternative treatment for children diagnosed with ADHD. Among the possible effective alternative treatments in school-age children with ADHD is Music Therapy. With the implementation of this intervention, the aim is to achieve an improvement in the attentional capacities of minors, an improvement in impulse control and to get them to control their movement. Developing this proposal at school with all classmates is a positive point for the student to feel included in the classroom and not have to go to this treatment outside school hours. The results achieved are very positive for children with ADHD, mainly they have managed to advance in their attentional capacities, in the control of impulsivity and movement control. This intervention proposal is innovative for the school.

Key words: Attention Deficit Hyperactivity Disorder (ADHD), intervention proposal, Music Therapy, treatment.

### **Marco teòrico**

#### **Evolución del TDAH**

Los primeros textos médicos donde se pueden encontrar descritos síntomas propios de este trastorno se dieron hace aproximadamente 200 años. Anteriormente los historiadores hablaban más de temas relacionados con conflictos bélicos y política que de la familia y la infancia. Esto se debe a que en esos tiempos se prestaba poco cuidado a los infantes y de esta manera también protegían la privacidad de la que disponía cada persona. Con este ejemplo podemos sobreentender qué aspectos eran de mayor importancia y que necesitaban ser descritos para dejarlos como historia y cuáles obviaban a pesar de lo fundamental que es para la sociedad. El papel de los infantes ha sufrido un cambio histórico muy exagerado, desde un ser considerado poco menos que un adulto de mano de obra utilizable hasta el día de hoy (Pelayo Terán et al., 2012).

Antes de llegar al término Trastorno por Déficit de Atención con Hiperactividad (TDAH) y al Trastorno del neurodesarrollo como lo conocemos en los Manuales de

Diagnóstico y Estadístico de los trastornos mentales (DSM), se ha hecho referencia a este trastorno mediante otras palabras en tiempos pasados, esto nos hace darnos cuenta de lo complejo que ha sido encontrar un término que comprenda lo máximo posible su esencia y a su vez de la dificultad de diagnóstico por todo lo que enmarca.

**Tabla 1**

*Evolución del concepto de TDAH*

<b>Año</b>	<b>Autor</b>	<b>Término</b>
1798	Alexandre Crichton	Inquietud mental
1846	Heinrich Hoffman	El intranquilo
1902	George Frederick Still	Defecto del control moral
1914	A. Tredgold	Enfermedad neuropática
1947	Strauss y Lehtinen	Disfunción cerebral infantil
1957	Laufer y Denhoff	Síndrome hiperkinético
1968	Asociación Americana de Psiquiatría (APA) DSM-II	Reacción hiperkinética en la infancia y en la adolescencia
1972	V. Douglas	Trastorno por déficit de atención con y sin hiperactividad
1989	APA DSM-III	
1992	OMS CIE-10	Trastorno de la actividad y de la atención (en trastornos hiperkinéticos)
1994/2000	APA DSM-IV y DSM-IV-TR	El TDAH. Tres subtipos: hiperactivo-impulsivo, hiperactivo-inatento y

		combinado
2014	DSM-V (APA)	Trastorno del neurodesarrollo

(Fernández, 2021)

Aunque anteriormente se había intentado acotar un término que recogiera lo que se pretendía no se había conseguido.

A principios del siglo XX fue Still quién empieza a describir como “Defecto del control moral”, las características principales del trastorno atribuyéndole un papel central a la falta de atención, a las conductas impulsivas y agresivas. Still dio esta nomenclatura porque los niños eran incontrolables y problemáticos (Benavente, 2001).

Más tarde en 1947, el término “Disfunción cerebral infantil” fue acotado por Strauss y Lehtinen para denominar a los niños con lesiones cerebrales a causa de un accidente cerebral (Narváez, 2005).

Diez años después, Laufer y Denhoff lo bautizaron como “Síndrome hiperkinético” porque a través de estímulos luminosos provocaron estados casi epilépticos, los niños con hiperactividad presentaban un déficit en el área talámica del Sistema Nervioso Central (SNC) (González y Villamizar, 2010).

En la década de los 70, se antepusieron los déficits de atención frente a la hiperactividad. Los trabajos de Douglas fueron decisivos para nombrar el término de “Trastorno por Déficit de Atención (TDA) con o sin hiperactividad” (González y Villamizar, 2010).

Por último, entró en discusión la APA para desarrollar los criterios de investigación y procedimientos de evaluación estandarizados en los diferentes y actualizados DSM.

### **Concepto de TDAH**

El TDAH es el síndrome neurocomportamental más frecuente de entre los niños y niñas en edad escolar, este diagnóstico repercute en la vida de los infantes y es persistente durante toda su vida (Cornejo et al., 2010).

Los trastornos del neurodesarrollo son un grupo de alteraciones que empiezan en el período del desarrollo del niño. Normalmente, estos trastornos se manifiestan antes de que el niño empiece la etapa de Educación Primaria y se caracterizan por un déficit del desarrollo que conlleva a un mal funcionamiento personal, social y académico. Estos trastornos pueden variar desde afectaciones muy específicas de aprendizaje a más generales (APA, 2014).

Con el concepto de neurodesarrollo se refiere al proceso de crecimiento del sistema nervioso, este crece, madura y adquiere sus funciones desde el momento de gestación hasta la edad adulta siendo distinta cada etapa, pero sin producir remisiones ni recaídas en anteriores (Buj Pereda, 2020).

En muchas ocasiones se crea una cuestión a la hora de nombrar la palabra trastorno según la finalidad con la que se nombre, pero la Real Academia Española de la Lengua (RAE) este término es una acción del verbo trastornar que se refiere a una alteración de la normalidad del funcionamiento de algo o de la actividad de alguien.

APA (2014) afirma en el DSM-V que el TDAH se caracteriza por falta de atención, desorganización, impulsividad e hiperactividad desproporcionada con lo correspondiente por edad, es decir, el niño muestra unas conductas deficientes en relación con los aspectos mencionados muy dispares a comparación con sus iguales que llevan un nivel de desarrollo semejante.

El déficit de atención queda reflejado en la atención sostenida, estos niños no pueden mantener su plena atención durante un periodo medio-largo de tiempo. A consecuencia de

esto, los niños desvían su atención y recaen en la distracción con otros estímulos más atractivos y gratificantes para ellos (Barkley, 2011).

La hiperactividad afecta directamente a la capacidad de atención ya que no son capaces de canalizar la necesidad de movimiento según el contexto lo que conlleva la impulsividad (Estévez y León, 2017).

APA (2014) manifiesta que hay un porcentaje del 5% de menores en la población mundial que padece TDAH. A medida que han ido avanzando los estudios y se conocen más aspectos relacionados sobre el TDAH se han ido identificando más casos, es decir, el porcentaje de prevalencia de este trastorno ha incrementado del 4% al 20% de afectados (Buj Pereda, 2020).

### **Diagnóstico**

La detección tiene más sentido cuando se lleva a cabo tempranamente ya que será entonces cuando se adoptarán las medidas pertinentes y cuando el menor podrá empezar a trabajar en ello (Buj Pereda, 2020).

Los síntomas ya pueden observarse con cuatro años, pero es necesario llegar a los siete años para que el diagnóstico sea válido (Buj Pereda, 2020). Aunque APA (2014) pida como requisito la presencia de varios síntomas antes de los 12 años para transmitir una presentación clínica sustancial durante la etapa infantil. En la etapa preescolar, la hiperactividad es la principal manifestación de TDAH en los niños, pero en la etapa de Educación Primaria se vuelve más protagonista la inatención.

Según APA (2014), como los síntomas varían dependiendo del contexto dentro de cada entorno, una de las principales herramientas útiles de detección del trastorno en los diferentes escenarios posibles es la observación y la escucha de los adultos que pasan más tiempo con ellos, sus padres y educadores.

Los criterios diagnósticos del TDAH según la APA (2014) son definidos por la presencia de tres síntomas fundamentales: disminución de la atención, impulsividad e hiperactividad. La inatención se manifiesta conductualmente en los niños con TDAH como desviaciones en las tareas, con falta de organización y falta de perseverancia. La hiperactividad se refiere a un exceso de movimiento cuando no es apropiado. La impulsividad conlleva acciones rápidas en el instante sin pensar.

Para su diagnóstico deben de estar presentes seis o más síntomas propios mantenidos durante seis meses en un grado que no concuerda con el de nivel de desarrollo y que afecta al individuo personal, social y académicamente en diferentes ambientes (APA, 2014).

El proceso de diagnóstico de un niño se completa en varias etapas. Todo parte de una observación singular en algún menor, a consecuencia se deriva a la vertiente de la medicina en busca de respuestas. En este punto entran en juego el psicólogo quién a su vez remite al neurólogo. De tal manera, se establece una secuencia de causalidad que configura la situación del niño (Ramos Galarza, 2016).

Es necesario concretar entrevistas de tipo psiquiátrico en las que poder recolectar la mayor información posible aportada por las familias y los maestros que están con ellos (García González, 2013).

Los criterios para el diagnóstico más actualizados se encuentran en el DSM-V (APA, 2014). Estos son:

A. Patrón persistente de inatención y/o hiperactividad-impulsividad que provoca cambios en el funcionamiento o el desarrollo y se caracteriza por:

1. Inatención.
  - a) Fallo en la capacidad de atención y presencia de abundantes errores.
  - b) Dificultad en mantener la atención en tareas ociosas.
  - c) Falta de escucha en una conversación.

- d) Falta de seguimiento de las instrucciones y abandono del trabajo.
- e) Dificultad de organización.
- f) Falta de motivación para emprender la tarea.
- g) Extravía frecuentemente cosas necesarias.
- h) Fácil distracción por estímulos externos.
- i) Olvida actividades de la vida cotidiana.

## 2. Hiperactividad e impulsividad.

- a) Asiduamente juguetea con las manos o los pies y se muestra incómodo en el asiento.
- b) Se levanta del asiento cuando no es necesario en situaciones que se espera que permanezca sentado.
- c) Se muestra inquieto en situaciones que no lo requieren o son inapropiadas.
- d) Dificultad de relajación en actividades ociosas.
- e) Incomodidad de estar quieto durante un tiempo prolongado o casi incapacidad de lograrlo.
- f) Habla excesivamente en multitud de ocasiones.
- g) Contesta inesperadamente o antes de que se le haya formulado una pregunta.
- h) Dificultad en la espera del turno.
- i) Interrupción continuada respecto a los demás.

B. Síntomas de inatención o hiperactivo-impulsivo presente antes de los 12 años.

C. Varios síntomas de inatención o hiperactivo-impulsivo presentes en dos o más contextos.

D. Claridad de que los síntomas entorpecen o reducen el funcionamiento social y académico o laboral.

E. Los síntomas no se producen solo por otro trastorno y no se explican mejor con ningún otro trastorno mental.

Es necesario especificar si se denota:

a) Sintomatología combinada, se cumplen el criterio de inatención y el criterio de hiperactividad-impulsividad durante los últimos seis meses.

b) Sintomatología predominante con falta de atención, sin presencia de un comportamiento hiperactivo-impulsivo en los últimos seis meses.

c) Sintomatología predominante hiperactiva-impulsiva, sin presencia de inatención en los últimos seis meses.

Especificar si:

d) Remisión parcial, cuando previamente se cumplían todos los criterios, pero no ha sido igual en los últimos seis meses.

Especificar la gravedad actual:

e) Gravedad leve, pocos síntomas están presentes más que los necesarios para el diagnóstico y los síntomas sólo producen un deterioro mínimo en el funcionamiento social y escolar.

f) Gravedad moderada, deterioros funcionales entre leve y grave.

g) Gravedad grave, muchos síntomas presentes además de los necesarios para el diagnóstico siendo estos especialmente graves o que producen un deterioro notable en el funcionamiento social y escolar.

Para los casos que sí presentan síntomas característicos del TDAH pero que no cumplen con todos los criterios diagnósticos ni con ninguno de los trastornos de la misma categoría diagnóstica y se considera necesario especificar el motivo por el que no se cumple con los criterios, se les nombra Otro Trastorno por Déficit de Atención/Hiperactividad especificado (APA, 2014).

Siguiendo la misma pauta anterior de predominio de los síntomas característicos del TDAH, pero no se cumplen todos los criterios diagnósticos del TDAH ni los criterios de ningún otro trastorno de la categoría diagnóstica de los trastornos del neurodesarrollo y tampoco es necesario especificar el motivo de incumplimiento de los criterios diagnósticos por falta de información, se diagnostica como Trastorno por Déficit de Atención/Hiperactividad no especificado (APA, 2014).

Además, para completar el diagnóstico, se les realizará una evaluación neuropsicológica que analice las funciones cognoscitivas del niño. “Las funciones cognoscitivas son los procesos que nos permiten recibir, analizar e integrar la información y responder a los estímulos de nuestro medio ambiente” (García González, 2013, p. 14).

Una vez hecha la evaluación de los criterios diagnósticos será el médico quién decida la aplicación de los subtipos y/o especificadores del trastorno que considere más adecuados. En consecuencia, a los resultados se hace el diagnóstico final. El subtipo diagnosticado debe de ser el que se ha manifestado durante los últimos seis meses antes del diagnóstico (APA, 2014).

En los individuos con criterios del TDAH son frecuentes los trastornos comórbidos como el trastorno negativista desafiante, trastornos de conducta, trastorno de desregulación disruptiva, trastornos de ansiedad, trastorno explosivo intermitente, depresión, trastorno de la personalidad antisocial, trastorno obsesivo-compulsivo, trastorno espectro autista y trastorno de Tecnologías de la Información y la Comunicación (TICs) (APA, 2014).

Frecuentemente, encontramos también en estos niños retrasos leves que no son específicos del TDAH pero que pueden convivir con ellos. APA (2014) afirma como consecuencias al trastorno, retrasos en el desarrollo lingüístico motor o social, bajo rendimiento académico, irritabilidad en el estado de ánimo, baja tolerancia a la frustración, problemas familiares y rechazo social.

### **Clasificación**

La clasificación de los subtipos o subgrupos del trastorno sirve para incrementar la especificidad del diagnóstico.

APA (2014) contempla el TDAH de una manera más amplia y diferencia según su **sintomatología/diagnóstico**:

- Tipo inatento.
- Tipo hiperactivo-impulsivo.
- Tipo modo combinado.

El primer tipo inatento es cuando predomina la vertiente de la inatención por encima de la hiperactividad, generalmente tiene un déficit en la rapidez con la que se procesa la información que se focaliza en una atención selectiva (Casas, 1999).

En cambio, en el segundo tipo predomina la vertiente de la hiperactividad por encima de la inatención. Este parece ser un precursor evolutivo del combinado fundamentalmente en niños preescolares (Barkley, 1997).

Y el último tipo es una aleación de desatención e hiperactividad a su vez, es el tipo de trastorno que plantea una problemática más severa. Sus manifestaciones afectan negativamente tanto al comportamiento como al aprendizaje y a su vez se asocia con un riesgo mayor de experimentar dificultades importantes en el ajuste personal y social (Casas, 1999).

También debemos considerar el procedimiento de tipificación, la APA (1995) dice que algunos sujetos que en su primer estadio les predomina mayormente la parte del déficit de atención o la parte de hiperactividad-impulsividad más adelante pueden desarrollar el tipo de trastorno combinado o viceversa.

Es más común encontrar el subtipo de hiperactivo e impulsivo en niños y adolescentes en contra del subtipo inatento que manifiesta sus características propias más comunes en adultos (Balbuena, 2016).

En cuanto a la **etiología** del trastorno la APA (2014) contempla que este puede surgir por dos vías, pero en ambas circunstancias con la misma base bioquímica como origen del trastorno:

- Origen genético.
- Origen adquirido (tipo biológico y tipo ambiental).

“La mayoría de los casos son hereditarios por vía autosómica dominante por parte de ambos progenitores de manera similar” (Buj Pereda, 2020, p. 71). Los estudios han demostrado que los hijos de padres con TDAH tienen un 50% de probabilidades de sufrir el mismo trastorno y misma sintomatología, y los estudios con gemelos revelan un incremento en el resultado desde un 50% de posibilidades hasta un 70% (Yunta et al., 2006). “La heredabilidad del TDAH es considerable” (APA, 2014, p. 62).

Los casos de probable TDAH con origen adquirido de tipo ambiental parecen originarse en la etapa fetal y/o perinatal, acompañado frecuentemente de un parto prematuro o múltiple (Beltran y Parra, 2021). El bajo peso al nacer (menos de 1500 gramos) multiplica el riesgo de padecer TDAH, pero la mayoría de los niños no desarrollan ninguna (APA, 2014). Casas (1999) también afirma que afecta al desarrollo del niño directamente factores ambientales como es el comportamiento de la madre gestante durante el periodo de embarazo. Es decir, si la madre no ha seguido las pautas médicas correspondientes y ha consumido alcohol y/o tabaco o si ha estado sujeta a una dieta estricta, el niño tiene más probabilidades de desarrollar algún trastorno como el TDAH. También afecta si el ambiente familiar no es el adecuado y hay antecedentes de maltrato infantil o han estado viviendo en

casas de acogida. Afecta al niño la vulnerabilidad de estas familias por sufrir por ejemplo la ausencia de control razonable en el hogar, tensión emocional, etc.

Los marcadores biológicos facilitan un diagnóstico de certeza ya que en otros trastornos en los que no existen son más difíciles de diferenciar unos de otros (Buj Pereda, 2020).

En cuanto al **sexo**, Szatmari et al. (1989) desarrollaron entonces una investigación con niños de entre 4 y 16 años en Ontario y obtuvieron unos resultados similares a los recabados hasta el momento, con un porcentaje mayor del 9% en varones frente a un 3.3% en mujeres.

Se reseñan proporciones de 5 a 1 e incluso de 9 a 1 con predominio del sexo masculino dependiendo de los criterios utilizados, aunque la diferencia de sexos es mayor a medida que la hiperactividad se delimita con más rigurosidad (APA, 1995).

Casas (1999) elabora una hipótesis que dice que la respuesta a estos índices puede estar ligada a que las mujeres necesitan una mayor proporción de genes para manifestar el mismo grado de hiperactividad que los hombres.

Otros autores intentan explicar los resultados mediante la naturaleza neuroquímica, la proporción de la concentración de la dopamina a serotonina por encima de la actividad motriz. Esta proporción de la concentración de dopamina a serotonina es superior en los chicos, por lo que explica que la actividad motora de las chicas generalmente es más baja (Casas, 1999)

Si se sabe que en los varones predomina el subtipo hiperactividad y en las mujeres el subtipo de déficit de atención (APA, 2014).

Lo cierto es que ahora parece ser que la prevalencia es muy igual en ambos sexos (Buj Pereda, 2020).

## **Musicoterapia**

El concepto es relativamente nuevo ya que surgió en la segunda mitad del siglo XX. Una de las primeras afirmaciones que se hizo sobre la Musicoterapia fue como disciplina para el tratamiento, la rehabilitación y la educación de las personas con trastornos físicos, mentales o emocionales de igual manera en edad adulta como en niños con un uso controlado de la música en determinados contextos relacionados (Alvin, 1967).

La Confederación Mundial de Musicoterapia define la Musicoterapia como el empleo de la música y/o de los elementos musicales por un Musicoterapeuta en un grupo, en un proceso dirigido a facilitar y promover la comunicación, las relaciones sociales, el aprendizaje, la movilización, la expresión, la organización y otros aspectos terapéuticos relevantes con el objetivo de atender a las necesidades de los usuarios. (World Federation of Music Therapy, 2011).

La idea que prevalece sobre la música es que a través de ella se pueden generar interacciones y procesos de comunicación. Se desarrolla por medio de diferentes aparatos vibratorios, sonoros y musicales con el objetivo de aumentar la calidad de vida personal y social de las personas que lo practiquen (Benenzon, 2011).

Es necesario que la Musicoterapia esté adaptada a las necesidades de cada uno para que surja efecto, planteando unos objetivos a corto y largo plazos asequibles y compatibles con el grado de necesidades (Rodrigo, 2000). Pero, la Musicoterapia es válida para distintos contextos y todo tipo de casos de TDAH (Acebes de Pablo y Giraldez Hayes, 2019).

La Musicoterapia surge efecto cuando se genera un vínculo terapéutico entre el especialista y el paciente donde la música actúa como elemento intermediario de comunicación (Acebes de Pablo, 2021).

García-Huidobro (2015) define los tres principios fundamentales de la Musicoterapia:

1. El establecimiento o restablecimiento de las relaciones interpersonales.

2. El logro de la autoestima mediante la autorrealización.
3. El empleo del poder singular del ritmo para dotar de energía y organizar.

La persona encargada de este tratamiento, el Musicoterapeuta, debe ser una persona cualificada experta en el tema, con un Máster específico en Musicoterapia, que dote de una suficiente responsabilidad a la hora de adaptar las intervenciones a las necesidades del paciente y sea capaz de modificar de manera minuciosa la técnica según la evolución (Acebes de Pablo, 2021).

Según la preparación del profesional que lo imparte dependen los resultados ya que en algunas ocasiones este fenómeno en el ámbito educativo se imparte por profesionales sin preparación bajo la supervisión del experto, lo que se conoce como Musicoterapia educativa (Bruscia, 2007).

### **Musicoterapia y TDAH**

El campo de la Musicoterapia unida al TDAH no es muy extenso, aún en la actualidad son pocas las investigaciones existentes. Esto se debe a su reciente crecida como método alternativo pero lo cierto es que se sigue recurriendo a los tratamientos tradicionales.

Este tipo de tratamientos completan esencialmente las necesidades de los niños con TDAH como los fármacos, lo que estos procesos son más sanos, mejoran la salud, les ayuda a calmarse y relajarse y les proporciona un aprendizaje mucho más natural (Acebes de Pablo y Giraldez Hayes, 2019).

Para los niños que conviven con el TDAH, la Musicoterapia les puede ayudar mediante la música a centrar la atención en la tarea que estén llevando a cabo y en consecuencia mantenerla sostenida en un periodo (Álvarez, 2004).

Además, la música motiva el movimiento del cuerpo, esto permite canalizar la energía de los niños disminuyendo los elevados niveles de ansiedad y estrés que padecen. Todo se resume consiguiendo un estado de relajación en los infantes (Llamas, 2014).

También les favorece la música con tiempos fuertes muy marcados, con este tiempo son capaces de autorregularse la parte emocional que les perjudica su conducta (García-Huidobro, 2015).

A parte de ser un tratamiento beneficioso para mantener la atención y para el control de la impulsividad, es favorable también en el ámbito social. Aunque se pueda realizar de manera individual según lo que se vaya a trabajar, es conveniente que las sesiones sean de manera grupal para potenciar al máximo los resultados sociales.

En las sesiones, los alumnos se sienten cómodos y saben que pueden mostrarse con naturalidad como son. Estas horas de clase pueden aprovecharse para reforzar la cohesión del grupo y las relaciones sociales entre ellos (Peñalba, 2010).

En definitiva, la Musicoterapia contribuye a todos los niños especialmente a los niños diagnosticados con TDAH desde diferentes perspectivas. Desde el punto de vista sensorio-motriz con la regulación del cuerpo, el aumento de la conciencia corporal, el control del movimiento, la coordinación y expresión mediante el cuerpo. Dentro del área cognitiva, la atención focalizada, la atención sostenida, capacidad de evocación, tiempo de espera. comunicación oral, localización de elementos sonoros y el establecimiento de turnos comunicativos. Y por último en la dimensión socioemocional, como la identificación y expresión de las emociones, aceptación de límites, participación en círculos comunicativos, habla espontánea, establecimiento del contacto visual y reconocimiento de las emociones en los demás (Acebes de Pablo, 2021).

### **Justificación**

El TDAH es uno de los trastornos del desarrollo más comunes presentes entre los niños en edad escolar en la actualidad. Estos niños son diagnosticados cuando cumplen con los requisitos pertinentes característicos del trastorno. Es muy importante que se completen todos los pasos previos para evitar un error en el diagnóstico, la conducta no es fruto de lo

propio por edad. Una vez valorados se determina el tipo de tratamiento que pueden llevar con tal de mejorar. Es en este momento donde aparecen las primeras luces y sombras. Actualmente, existe una remesa diversa de tratamientos entre los que se encuentra la Musicoterapia. Esta es una de las que demuestra tener mayor fiabilidad y también la que parece tener mayor aprobación familiar. Constantemente se demuestra el poder que tiene la música en general pero principalmente aporta grandes beneficios para la salud de aquellas personas con patologías diagnosticadas. Con esta propuesta de intervención, los alumnos diagnosticados con TDAH y a consecuencia sus familias tienen la oportunidad de comprobar de primera mano los avances alcanzados gracias a la Musicoterapia. Es importante probar esta experiencia para demostrar con evidencias fiables el progreso de los menores ante un tratamiento alternativo al tradicional al que poder recurrir. Por todo lo que ya se ha evidenciado sobre la música, se requiere demostrar también su eficacia en estos casos. De este modo, se abre la posibilidad a más opciones de tratamientos.

### **Objetivos**

El objetivo del presente trabajo es aplicar el método de la Musicoterapia como tratamiento alternativo, sustitutivo o asociado, en niños con TDAH en edad escolar para que principalmente mejoren sus capacidades atencionales, puedan controlar sus impulsos y consigan controlar su propio movimiento. También a consecuencia, para que enriquezcan sus relaciones sociales, mejoren la actitud en el tiempo de espera, reconozcan sus emociones y las de los demás, aumenten la conciencia sobre su propio cuerpo y adquieran habilidades suficientes para afrontar las conductas no deseadas.

Los objetivos específicos en los que se divide el objetivo general serían: incluir la Musicoterapia en la jornada escolar, demostrar el poder de la música en los niños diagnosticados con TDAH, evidenciar la Musicoterapia como tratamiento de base sólida alternativo al farmacológico y conseguir mayor calidad de vida para estos niños.

### **Beneficiarios**

Se beneficiarán de esta propuesta de intervención los niños de 5ºA diagnosticados con TDAH y en consecuencia sus familias.

### **Material y método**

#### **Participantes**

En esta propuesta participan como objeto de estudio dos alumnos de un colegio de Teruel diagnosticados con TDAH de 5ºA de Educación Primaria. Se ha seleccionado a estos dos niños para llevar a cabo la propuesta por la igualdad de condiciones, grupo clase, sexo y edad. Ninguno de los dos lleva adaptaciones significativas en ninguna asignatura. En cuanto a las familias, ambas son de poder adquisitivo medio.

Los criterios de inclusión son estar diagnosticado con TDAH, ser integrante del grupo 5ºA de Educación Primaria y estar en el presente o haber estado alguna vez sometido al tratamiento farmacológico propio del TDAH.

Los criterios de exclusión son asistir a clases extraescolares de música, no tener ningún tipo de diagnóstico y asistir a otras terapias alternativas a favor del TDAH exceptuando el tratamiento farmacológico habitual.

Niño 1: sujeto a un tratamiento farmacológico desde hace un año, tiene asociado un trastorno del sueño causado por la medicación, tiene dificultades de aprendizaje, sin hábitos de estudio, socialmente aceptado y con poca atención por parte de la familia.

Niño 2: ha estado sujeto a tratamiento farmacológico durante un tiempo, pero ahora se le ha retirado, presenta dificultades en la comprensión lectora, socialmente es un niño bastante aceptado por los compañeros, la familia está comprometida con él y trabaja en casa.

Será necesario para llevar a cabo la intervención un consentimiento parental firmado por padre y madre y/o tutor/a legal de los menores.

### **Instrumentos**

El instrumento que se va a utilizar en varias ocasiones durante la intervención para que quede reflejado en papel el comportamiento de los niños con TDAH dentro de un grupo social como la escuela es la escala de Evaluación del Trastorno por Déficit de Atención con Hiperactividad (EDAH) de los autores Farré y Narbona.

Esta prueba basada en la información recabada por parte del profesorado y la familia evalúa los síntomas principales del TDAH. Con ello, permite establecer los límites entre el TDAH y los trastornos de conducta y proporciona una diferenciación sobre los tres subtipos clínicos del trastorno (García et al., 2014).

La escala está dividida en tres subescalas (Hiperactividad-Impulsividad, Déficit de Atención y Trastornos de conducta) con varios ítems cada una relacionados y bien definidos. Con esta escala se pretende dejar constancia de los avances de los menores, por lo que se completará en la primera sesión, en una sesión intermedia y en la última sesión. Estas pequeñas evaluaciones permitirán a la persona encargada modificar las sesiones según las necesidades surgidas.

Las personas encargadas de rellenar en las diferentes ocasiones la escala es el/la Musicoterapeuta, el/la tutora del aula de 5ºA y los propios padres de los menores en cuestión. Recoger tres evidencias en cada ocasión permite contrastar los resultados obtenidos en la escala EDAH y también ver el impacto de las sesiones en el ámbito familiar. Tendrá que rellenar con una cruz la casilla correspondiente al número de frecuencia en que se da esa conducta según la leyenda.

0: nunca, 1: a veces, 2: frecuentemente, 3: siempre.

### **Tabla 2**

*Escala EDAH de Farré y Narbona.*

<b>Subescala de Hiperactividad-Impulsividad</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>
---	----------	----------	----------	----------

Tiene excesiva inquietud motora				
Molesta frecuentemente a otros niños				
Exige inmediata satisfacción a sus demandas				
Se mueve constantemente, intranquilo				
Es impulsivo e irritable				
<b>Subescala de Déficit de Atención</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>
Tiene dificultades de aprendizaje escolar				
Se distrae fácilmente, muestra poca atención				
Está en las nubes, ensimismado				
Deja por terminar las tareas que empieza				
Sus esfuerzos se frustran fácilmente, es inconstante				
<b>Subescala de Trastornos de Conducta</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>
Tiene dificultades para las actividades cooperativas				
Es mal aceptado por el grupo				
Niega sus errores y echa la culpa a otros				
A menudo grita en situaciones inadecuadas				
Contesta con facilidad. Es irrespetuoso y arrogante				
Discute y pelea por cualquier cosa				
Tiene explosiones impredecibles de mal genio				

Le falta sentido de la regla, del “juego limpio”				
Se lleva mal con la mayoría de compañeros				
Acepta mal las condiciones del profesor				

(Farré y Narbona, 1997)

La escala EDAH posee unas características aceptables y sus elementos presentan un adecuado poder de discriminación.

Esta escala de Farré y Narbona (1997) ha sido objeto de estudio varias veces ante la necesidad de contar con instrumentos válidos y fiables para evaluar a los alumnos con TDAH, pero sus resultados son concluyentes.

Sánchez et al. (2010) confirma que la escala EDAH es un instrumento idóneo para ser utilizado en menores debido a que facilita a los profesionales un primer acercamiento válido y fiable en niños con este tipo de trastorno.

Las investigaciones de Belmar Mellado et al. (2015) concluyen con las evidencias de validez sobre las tres dimensiones del trastorno, partiendo siempre de un estudio de las propiedades psicométricas de la EDAH adaptada a una muestra de estudiantes chilenos. Estos obtuvieron indicadores similares a los descritos anteriormente por Farré y Narbona (1997).

Se trata, entonces, de una escala fiable. Asimismo, son más las investigaciones que estudian la fiabilidad y validación de esta escala en menores diagnosticados con TDAH y muchos los autores que las utilizan en sus trabajos.

### **Procedimientos**

La propuesta está diseñada para ser aplicada en dos niños diagnosticados con TDAH de la clase de 5ªA de un colegio de Teruel. La captación de los participantes ha sido deliberada y conocida por el centro y posteriormente comunicada a las familias a través de una reunión.

Se les proporcionará un documento de consentimiento informado dirigido a los padres o tutores de los menores (Anexo 1) y otro documento de protección de datos (Anexo 2) además de una copia de la escala de evaluación EDAH como ficha de recogida de datos en el ámbito familiar que deberán ser cumplimentados por los padres y/o tutor/a legal para poder formar parte del proyecto (Tabla 2).

### **Diseño de sesiones**

El programa de intervención se divide en dos bloques (déficit de atención e hiperactividad-impulsividad). Se lleva a cabo en los 45 minutos de las sesiones de Tutoría de los lunes de 13:15 a 14:00 horas durante el primer trimestre, del día 3 de octubre de 2022 al día 19 de diciembre de 2022. Todas las sesiones se harán de manera grupal con todos los compañeros, con la presencia de el/la Musicoterapeuta, el/la tutor de 5ºA y el/la auxiliar de educación.

**Tabla 3**

#### *Cronograma*

<b>Sesión</b>	<b>Día</b>	<b>Bloque</b>
1	03/10/22	Primera Evaluación
2	10/10/22	Déficit de atención
3	17/10/22	Déficit de atención
4	24/10/22	Déficit de atención
5	07/11/22	Evaluación de seguimiento
6	14/11/22	Hiperactividad-impulsividad
7	21/11/22	Hiperactividad-impulsividad
8	28/11/22	Hiperactividad-impulsividad

9	12/12/22	Hiperactividad-impulsividad
10	19/12/22	Evaluación final

De acuerdo con el modelo de Mateos Hernández (2004) las sesiones son estructuradas mediante tres fases. La primera fase de preparación, de activación y motivación dirigida a la sesión para conseguir el mejor rendimiento de los niños. En segundo lugar, la fase de la actividad, cada sesión está dirigida a trabajar unos objetivos específicos. Y, por último, la fase de despedida para volver a la calma.

De los 45 minutos de la sesión, se dedicarán los 5 primeros minutos a la fase de activación, los 35 minutos siguientes al desarrollo de la actividad propuesta correspondiente para dicho día y en los últimos 5 minutos la fase de despedida como parte de relajación de la sesión para que los niños terminen tranquilamente.

Durante los primeros y últimos cinco minutos se lleva a cabo una actividad con el mismo objetivo en todas las sesiones, pero la actividad central se ha diseñado siguiendo la personalidad del Musicoterapeuta y de las diferentes aportaciones bibliográficas de autores reputados en este campo.

Todas las sesiones según García-Huidobro (2015) deben de estar adecuadas a la edad, capacidades, conocimientos, actitudes e intereses de los sujetos. También, adecuadas al contexto educativo de la zona y centro y al tipo de ámbito de intervención.

Las sesiones están proyectadas por el Musicoterapeuta que es el experto en la materia, pero el papel del maestro tutor no es menos importante. El maestro es el encargado de llevar en coordinación con el técnico el desarrollo de las clases por lo que su función es igual de clave. Además, el maestro es la persona presente en las sesiones que más conoce a los alumnos, sabe qué actividades pueden funcionar y cuáles es mejor que sean planteadas de otra manera, por lo que su punto de vista es el más considerado. El papel de el/la auxiliar de

educación se reserva meramente para dar apoyo en lo que se requiera y estar presente en el caso de surgir alguna urgencia o cualquier situación repentina.

**Tabla 4**

*Desarrollo de sesiones*

<b>03/10/22</b>	<b>Sesión 1. “Primera sesión de evaluación”</b>
Objetivos	Determinar si se cumplen los criterios de inclusión Establecer la línea base
Descripción	En esta primera sesión se explicará la programación de las sesiones a los participantes. El/la Musicoterapeuta y el/la tutora cumplimentarán el instrumento de evaluación de conductas especificado en el apartado “instrumentos” (Tabla 2). Se les aportará una copia de la escala EDAH a las familias para que puedan ir rellenándola en casa y se recogerán los documentos de consentimiento informado de participantes menores de edad (Anexo 1) y protección de datos para menores de edad (Anexo 2).
Materiales	Escala EDAH (Tabla 2), documento de consentimiento informado de participantes menores de edad (Anexo 1) y documento de protección de datos para menores de edad (Anexo 2).
<b>Bloque 1: Déficit de atención</b>	
<b>10/10/22</b>	<b>Sesión 2. “Adivinanzas musicales a ciegas”</b>
Objetivos	Reconocer la canción de la melodía Escuchar activamente
Descripción	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Activación. Para empezar, vamos a experimentar los sonidos de las letras con la boca. Dependiendo de la letra, cambia la praxia y el sonido. Por ejemplo, es distinta la colocación del sonido de la letra A a la letra O.</li> <li>● La desatención se trabaja con actividades que requieran mantener la atención (Acebes de Pablo y Carabias Galindo, 2016).</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Actividad. Primero haremos una breve explicación de la actividad para que tengan en mente lo que han de hacer. Los niños se sentarán en círculo en el suelo de la clase y se les vendan los ojos. A continuación, se reproducirán canciones conocidas por todos los niños como “Soy una taza” del grupo CantaJuego sin letra, solo la melodía. Ellos podrán adivinar qué canciones son solo si prestan atención y escuchan activamente las pistas musicales. Para la resolución de la actividad, los niños darán su opinión sobre qué canciones han sido las que han escuchado y juntos las cantarán.</li> <li>● Relajación. El proceso de relajación de esta sesión consiste en aguantar el máximo tiempo posible en tensión mediante el sople continuado una tira de papel.</li> </ul>
Materiales	Pistas musicales sin letra, reproductor musical, vendas, aula de 5ºA, tiras de papel
<b>17/10/22</b>	<b>Sesión 3. “¿Quiénes son?”</b>
Objetivos	Lograr descifrar el instrumento que está sonando Mantener la atención
Descripción	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Activación. Por parejas, los alumnos eligen una canción para cantar en el karaoke. Se les facilitará la letra en la pizarra digital y podrán coger un lápiz como micrófono para cantar juntos la canción que más les guste.</li> <li>● Rodríguez (2014) propone para trabajar el déficit de atención juegos de concentración y de discriminación auditiva.</li> <li>● Actividad. Se reproducirá una serie de pistas musicales donde irán apareciendo diferentes instrumentos musicales. Los alumnos tendrán que prestar atención para identificarlos. A continuación, comentaremos cuáles han sido los instrumentos protagonistas de la pista y en qué orden han sonado.</li> <li>● Relajación. Los niños sentados en el suelo deberán de imaginar</li> </ul>

	que un dedo de su mano es un insecto volando y tendrán que reproducir el sonido característico de este animal, por ejemplo, la avispa o la mosca.
Materiales	Pistas musicales, reproductor musical, aula de 5ºA, proyector
<b>24/10/22</b>	<b>Sesión 4. “Soy compositor”.</b>
Objetivos	Promover la creatividad Ejercitar la capacidad resolutive Centrar la atención en la actividad
Descripción	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Activación. Aprovechando que la sesión va de compositores y de promover la creatividad, empezaremos activando la mente plasmando en un folio lo que nos inspira la música que estamos escuchando. Los alumnos son libres de expresar cualquier cosa.</li> <li>● Carreño Manzano y Castro Pazmiño (2020) afirman que la creatividad es un aspecto fundamental en la Musicoterapia, el individuo proyecta en ella conflictos internos, recuerdos, deseos, frustraciones, entre otros.</li> <li>● Actividad. En primer lugar, se dividirá al grupo clase en grupos de cuatro integrantes a los que se les proporcionará una estructura musical ya existente pero diferente al resto. Los alumnos tendrán que dejar salir su creatividad y en conjunto construir una melodía que quede acorde a la estructura. Una vez construida, se presentará al resto de compañeros quienes valorarán su diseño, su esfuerzo, su creatividad y su trabajo en grupo.</li> <li>● Relajación. Los niños se sentarán en una posición cómoda para ellos, guardarán silencio, escucharán la música de fondo y se centrarán únicamente en su respiración. A las órdenes del maestro inspirarán por la nariz, mantendrán dos segundos la respiración, exhalarán el aire por la boca y vuelta a empezar.</li> </ul>
Materiales	Estructuras musicales, reproductor musical, música, folios

<b>07/11/22</b>	<b>Sesión 5. “Evaluación de seguimiento”</b>
Objetivos	Evaluar la eficacia del tratamiento
Descripción	El/la Musicoterapeuta y el/la tutora cumplimentarán por segunda vez la escala de evaluación de conductas del apartado “instrumentos” (Tabla 2). También se recogerá la evaluación de la misma aportada por la familia y se les proporcionará otra copia para la evaluación final.
Materiales	Escala EDAH (Tabla 2)
<b>Bloque 2: Hiperactividad-impulsividad</b>	
<b>14/11/22</b>	<b>Sesión 6. “Nuestro concierto”</b>
Objetivos	Guardar el turno Controlar los impulsos
Descripción	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Activación. Para empezar con la sesión haremos una introducción de sonidos, cada alumno reproducirá el sonido de lo que él quiera tipo un animal o un vehículo y el resto intentará adivinar de qué se trata.</li> <li>● Acebes de Pablo y Carabias Galindo (2016) proponen trabajar la impulsividad mediante la interpretación de piezas musicales donde deben entender las normas de comportamiento en las representaciones.</li> <li>● Actividad. Para trabajar el control de la impulsividad, se les facilitará a los alumnos la letra de la canción “Color esperanza” de Diego Torres donde cada uno tendrá señalado el fragmento de canción que debe de reproducir y también tendrán fragmentos en el que sean varios alumnos a la vez cantando a coro. Con la pista musical reproduciendo, cada alumno intervendrá justo en la frase que tiene asignada.</li> <li>● Relajación. Pedimos a los niños que se sienten en una posición cómoda, puede ser en una silla, en el suelo o encima de la mesa. Se les dirá que cierren los ojos y coloquen sus manos en el pecho</li> </ul>

	izquierdo donde puedan sentir latir su corazón y sean capaces de contar sus pulsaciones durante un minuto.
Materiales	Letra de la canción “Color esperanza” de Diego Torres, pista musical, aula de 5ºA
<b>21/11/22</b>	<b>Sesión 7. “Repeticiones rítmicas”</b>
Objetivos	Componer percusión corporal Recordar ritmos Mantener la atención en la actividad Guardar el turno
Descripción	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Activación. Vamos a jugar al juego tradicional “Simón dice” pero adaptado a la música. Es decir, Simón (el/la Musicoterapeuta) hará ritmos, sonidos o movimientos que los alumnos deberán replicar.</li> <li>● Según las aportaciones de Peñalba (2010) se trabaja el control de impulsos de forma natural mediante actividades de juego de rol en las que los niños tienen que esperar su turno de participación.</li> <li>● Actividad. En esta ocasión salimos al patio de la escuela, los alumnos se pondrán en círculo con los adultos presentes también. Empieza el/la Musicoterapeuta haciendo un ritmo con su cuerpo y los demás tienen que repetirlo. Así sucesivamente hasta que todos los alumnos hayan inventado su propio ritmo y todos los hayan repetido. De esta manera los alumnos tienen que guardar el turno de los demás y estar concentrados en recordar la sucesión de movimientos y el ritmo.</li> <li>● Relajación. Los niños van a imaginarse que son marionetas, deben de pensarse que tienen cada extremidad de su cuerpo unida a una cuerda que maneja el marionetista. Poco a poco se van soltando de las cuerdas, es decir, dejarán caer sus extremidades como si estuviesen sin vida. De esta manera las relajarán y se desposarán de toda tensión.</li> </ul>

Materiales	Patio
<b>28/11/22</b>	<b>Sesión 8. “Baile improvisado”</b>
Objetivos	<p>Expresar a través del baile</p> <p>Despojar el estrés y la ansiedad</p> <p>Canalizar la energía</p>
Descripción	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Activación. Aprovechando que estaremos en el patio y que estamos en la ciudad, vamos a pedir a los alumnos que reproduzcan los sonidos que están oyendo en ese mismo momento. Por ejemplo, si oyen el motor del coche que está pasando en ese momento por la calle deben imitarlo o el canto del pájaro que está en el árbol o el cuchicheo de algún compañero.</li> <li>● Muchos como Castells y Castells (2012) han demostrado que la actividad física reduce el estrés, la ansiedad, la irritabilidad y el mal humor en niños con TDAH y que ayuda a aumentar la motivación y el aprendizaje.</li> <li>● Actividad. En esta ocasión también saldremos al patio para dotar de más espacio de movimiento. Los alumnos se distribuirán de manera libre siempre guardando una cierta distancia con el compañero del lado para que se sientan cómodos donde quieran. En primer lugar, se reproducirá “20 de abril” de los Celtas Cortos de ritmo rápido y los alumnos se desplazarán por el espacio moviendo su cuerpo según sientan que lo tienen que hacer. A continuación, se reproducirá “De ellos aprendí” de David Rees de ritmo intermedio para que vuelvan a expresarse. Por último, se les pedirá a los alumnos que mientras escuchan la tercera canción “Cero” de Dani Martín de ritmo más lento cierren los ojos y que ahora no se desplacen, deberán de volver a expresarse solo mediante movimientos de su propio cuerpo. Para finalizar, nos dispondremos en círculo para compartir si queremos, qué hemos sentido y si hemos querido expresar alguna emoción en</li> </ul>

	<p>concreto o nos hemos dejado llevar simplemente por la música.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Relajación. En esta parte los niños se convertirán en muñecos de nieve que están congelados durante el invierno, están encogidos e inmóviles. Pero cuando suena música alegre de la primavera como la parte “Primavera” de “Las cuatro estaciones” de Antonio Vivaldi, llega el sol. Los niños van descongelándose y relajando los músculos mientras se estiran y se destensan.</li> </ul>
Materiales	Patio, pistas musicales “20 de abril” de los Celtas Cortos, “De ellos aprendí” de David Rees, “Cero” de Dani Martín, “Primavera” de “Las cuatro estaciones” de Antonio Vivaldi, reproductor musical
12/12/22	<b>Sesión 9. “Estatuas”</b>
Objetivos	Ser capaz de parar en el momento
Descripción	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Activación. Para empezar ya con esta última sesión, pondremos durante los cinco minutos música actual para que los alumnos bailen a su libre albedrío.</li> <li>● Se pretende responder a la necesidad de movimiento mediante una actividad en la que precisamente los niños tienen que moverse siguiendo la secuencia musical (Acebes de Pablo y Carabias Galindo, 2016).</li> <li>● Actividad. En esta sesión, vamos a bajar al gimnasio y jugaremos al famoso juego de las estatuas. Este conocido juego consiste en moverse y desplazarse mientras suena la música, pero cuando esta para nos tenemos que quedar parados en la posición que estábamos como estatuas. Quién no esté quieto cuando para la música quedará eliminado.</li> <li>● Relajación. Los niños se convertirán en bebés que gatean por la clase hasta que se queden tranquilos y dormidos en las colchonetas.</li> </ul>
Materiales	Gimnasio, reproductor musical, música, colchonetas

<b>19/12/22</b>	<b>Sesión 10. “Evaluación final”</b>
Objetivos	Evaluar la eficacia del tratamiento
Descripción	El/la Musicoterapeuta y el/la tutora cumplimentarán por última vez la escala de evaluación de conductas del apartado “instrumentos” (Tabla 2). Se recogerá la última evaluación por parte de las familias. Por último, se comentarán a modo de pequeña reunión con la familia los resultados obtenidos tras la intervención. El/la musicoterapeuta y el/la tutora sacarán sus conclusiones comunes.
Materiales	Escala EDAH (Tabla 2)

### **Recursos**

Los recursos se dividen en humanos y materiales. Los humanos son el/la maestro/a tutor/a de 5ºA, un auxiliar de educación y el musicoterapeuta. Los recursos materiales de cada sesión quedan reflejados en la tabla anterior (Tabla 4) los más específicos a los que hemos de añadir el material escolar básico como los bolígrafos, lápices, gomas, folios, etc... y también el material disponible en el colegio como pizarras digitales, reproductores musicales, fotocopiadora, etc. Además, hay que añadir la escala de evaluación (Tabla 2) y los documentos de consentimiento necesarios (Anexos 1 y 2). Y, por último, las instalaciones del colegio donde se realizan las sesiones, el aula de 5ºA, el gimnasio del colegio y el patio.

### **Resultados esperados**

Con la sesión intermedia de seguimiento se dispone de un primer acercamiento a cómo va surgiendo efecto el trabajo entre los menores. Aunque en la quinta sesión solo se aprecian los resultados de la parte atencional debido a que aún no se ha trabajado la segunda parte de la propuesta, ya surgen las primeras luces. De no observar en esa sesión los resultados esperados de la parte atencional, se pueden tomar medidas al respecto por parte del Musicoterapeuta en cuanto a las sesiones previstas.

Haciendo juicio a la literatura, se espera que tras llevar a cabo en este trimestre la propuesta de intervención con los alumnos de 5ºA, los participantes terminen la intervención y que estos hayan logrado mejorar sus capacidades. Principalmente, se espera que hayan avanzado en sus capacidades atencionales, en el control de los impulsos y en el control del movimiento principalmente. Además, en el caso de la aparición de conductas no deseadas, se espera que los niños hayan adquirido las habilidades suficientes para afrontarlas. Siguiendo el mismo hilo, se espera una mejora en cuanto a las relaciones sociales con los compañeros, un aumento sobre la conciencia de su propio cuerpo, una mejor actitud a la hora de esperar que les atiendan y una mayor capacidad para reconocer las emociones tanto las propias como las de los demás.

Además de alcanzar los objetivos principales también se espera que los protagonistas hayan alcanzado los objetivos específicos. Se ha incluido la Musicoterapia en la jornada escolar, se espera demostrar el poder de la música en niños diagnosticados con TDAH y evidenciar la Musicoterapia como tratamiento alternativo fiable para coger mayor protagonismo frente el tratamiento farmacológico. Respecto a la calidad de vida, se estima una mejora considerable en todas sus vertientes ya que también se espera que la intervención repercuta en el clima familiar.

Para analizar el antes y el después de la intervención se hace un análisis estadístico mediante la prueba “t-Student” de William Sealy Gosset, esta prueba se utiliza para examinar las diferencias entre dos muestras homogéneas o heterogéneas (Sánchez Turcios, 2015).

### **Conclusiones**

Tras la intervención los niños con TDAH han evolucionado en su desarrollo y han mejorado en sus capacidades atencionales, han podido controlar sus impulsos y han conseguido controlar el movimiento. También a consecuencia, han reforzado sus relaciones sociales con los iguales, han mejorado la actitud en el tiempo de espera a ser atendidos, son

capaces de reconocer sus emociones y las de los demás, han aumentado la conciencia sobre su propio cuerpo y han adquirido habilidades suficientes para ser capaces de afrontar las conductas no deseadas en el caso de que se manifiesten.

Aparte de los objetivos principales del trabajo, también se han logrado los objetivos específicos, se ha incluido un tratamiento alternativo como la Musicoterapia en la jornada escolar para que los niños no tengan que asistir a estas sesiones esenciales en su desarrollo en horario extraescolar, se ha demostrado el gran poder de la música en los niños diagnosticados con TDAH y se ha evidenciado la Musicoterapia como tratamiento alternativo sólido frente al tratamiento farmacológico. En definitiva, han ampliado su calidad de vida.

Respecto a los sujetos de la intervención, ha despertado especial interés en esta terapia alternativa el Niño 1 quién padecía un trastorno en el sueño a causa del tratamiento farmacológico. Visto los resultados, la familia de este chico está especialmente interesada en continuar con estas sesiones y muestra todo su apoyo a los maestros encargados de llevarlo a cabo para seguir avanzando en trabajar sus necesidades y esperar finalizar lo antes posible el otro tratamiento al que está sujeto que le está causando tan grave repercusión.

Con el Niño 2 también han sido positivos los resultados aún sin estar sometido en la actualidad al tratamiento farmacológico ya que se le había retirado. La familia del segundo menor también apoya al centro en seguir adelante con el tratamiento alternativo en la escuela, están especialmente contentos con los avances.

Muchas familias de niños diagnosticados con TDAH han encontrado en los tratamientos alternativos como la Musicoterapia una solución a sus deseos. La música es la base sólida de la Musicoterapia por lo que es perfecta para utilizarla como tratamiento en niños con TDAH. La universalidad de la música confirma la creencia de que esta tiene una potente influencia en el ser humano (Ortega et al., 2009).

Con este tipo de propuestas de intervención se deja ver el trabajo que se está haciendo en las escuelas por conseguir una educación de calidad y de igualdad inclusiva para todos los niños. Llegan a los colegios todas las alternativas posibles para lograr una mejor atención a los alumnos. Hace unos años esto era impensable y muchos niños con TDAH han caído en el fracaso porque no se les ha atendido como ellos necesitaban. La educación avanza hacia la victoria.

Existen una cantidad de diferentes investigaciones con el mismo planteamiento, obtener un tratamiento alternativo, complementario o sustitutivo al habitual. El tratamiento que se sigue por costumbre para los niños diagnosticados con TDAH es el farmacológico, aunque logra bastantes beneficios en el niño, pero también aporta inconvenientes, los denominados efectos adversos de los fármacos. Es vital tratar los trastornos de una manera sana que no perjudique a los menores.

Con los buenos resultados obtenidos se abre la posibilidad de seguir desarrollando estas sesiones durante el resto del curso para reafirmar los resultados y seguir mejorando en todos los aspectos evaluados. Además de la posibilidad de abrir el camino al resto de alumnado diverso. Se ha intentado con este proceso que los niños diagnosticados con TDAH simplemente mejoren su condición de vida.

En general, la Musicoterapia como tratamiento alternativo es muy beneficioso para los niños con TDAH. Esta idea es afirmada por Álvarez (2004), Peñalba (2010), Llamas (2014) y Acebes de Pablo y Carabias Galindo (2016), entre otros.

La Musicoterapia conlleva muchos aspectos positivos, pero también cabe nombrar algún aspecto negativo que encubre los magníficos resultados obtenidos.

El estudio exploratorio de Acebes de Pablo y Giraldez Hayes (2019) sobre la Musicoterapia como tratamiento alternativo del TDAH, realza los efectos positivos de este tratamiento, pero concluye con la afirmación de que no es un tratamiento que pueda aplicarse

sustituyendo el tratamiento farmacológico. Por tanto, se trata de llevar a cabo un tratamiento interdisciplinar y multidimensional de manera complementaria entre los dos en las que distintos profesionales actúen en coordinación para aportar al niño un tratamiento individualizado adaptado a sus características y necesidades. Aunque es positivo que los profesionales trabajen en coordinación, este punto es un inconveniente ya que no se erradica el tratamiento farmacológico.

Por todo lo dicho, sí se recomienda a estos niños complementar el tratamiento farmacológico con el tratamiento alternativo de Musicoterapia, pero no es posible su completa sustitución. Se eleva el porcentaje de efectividad con el trabajo conjunto de los dos tratamientos ya que con uno solo queda incompleto el resultado final esperado.

Otra desventaja de llevar a cabo la Musicoterapia en las escuelas es que es necesaria la presencia de un Musicoterapeuta que lo ponga en marcha ya que los docentes no tienen la formación suficiente para plantearlo. No hay que confundir la Musicoterapia impartida por un profesional cualificado en esta disciplina con la “Musicoterapia educativa” impartida por los docentes sin formación específica. Esto sugiere la necesidad de formación de algunos docentes que quieran crecer en su carrera profesional.

Algunas de las limitaciones de este trabajo que cabe destacar es en primer lugar, que no es una intervención extrapolable ya que el trabajo solo se ha llevado a cabo con dos alumnos. Falta descubrir si los resultados serían igual de acertados para todas las personas que se sometan al tratamiento alternativo o si hay que tener en cuenta alguna característica individual que pueda afectar en el resultado.

Otra de las limitaciones en la intervención es la colaboración con las familias a la hora de rellenar la escala EDAH, sospechar de la versión que entreguen las familias ya que los padres tienden a ser muy subjetivos con sus hijos. La evaluación como recogida de datos debe ser lo más certera y transparente posible para optimizar el trabajo de todos.

Por último, ha sido una limitación la repetición de autores que traten el tema de la Musicoterapia junto al TDAH, es decir, muchas de las investigaciones están escritas por las mismas personas lo cual hace más difícil poder comparar opiniones.

A partir de todo esto, se espera que se continúe explorando nuevas investigaciones y propuestas de intervención que sean útiles para los niños con TDAH y se puedan realizar de manera inclusiva en el colegio. Y a rasgos generales, invitar a todos a proponer ideas nuevas para llevar a cabo investigaciones y prácticas educativas para intentar lograr avances con el fin de beneficiar a todos los menores con necesidades.

### **Bibliografía**

- Acebes de Pablo, A. (2021). *Musicoterapia basada en técnicas de música e imagen (MI) como intervención en casos de niños con y sin diagnóstico de Trastorno por Déficit de Atención/Hiperactividad (TDAH): un enfoque mixto*. [Tesis doctoral, Universidad de Valladolid].
- Acebes de Pablo, A., y Carabias Galindo, D. (2016). El alumnado de primaria con Trastorno por Déficit de Atención/Hiperactividad (TDAH): la Musicoterapia como herramienta integradora dentro del contexto del aula de música.
- Acebes de Pablo, A., y Giraldez Hayes, A. (2019). El papel de la Musicoterapia y las terapias alternativas en el tratamiento del TDAH: un estudio exploratorio. *Medicina naturista*, 13(1), 15-20.
- Álvarez, I. (2004). Los beneficios de la música en el tratamiento de la hiperactividad. *Filomúsica: Revista de publicación en Internet*, 51.
- Alvin, J. (1967). *Musicoterapia*. Buenos aires: Paidós.
- American Psychiatric Association. (1995). DSM-IV: Manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales.

- American Psychiatric Association. (2014). DSM-V: Manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales.
- Barkley, R. A. (1997). "Behavioral inhibition, sustained attention and executive functions: Constructing a unifying theory of ADHD" *Psychological Bulletin*, 121, 65-94.
- Barkley, R. A. (2011). Niños hiperactivos. Cómo comprender y atender sus necesidades especiales. Guía completa del Trastorno de Déficit de Atención con Hiperactividad (TDAH). Madrid: Guías para padres PAIDÓS.
- Balbuena, F. (2016). La elevada prevalencia del TDAH: posibles causas y repercusiones socioeducativas. *Psicología Educativa*, 22, 81-85.
- Belmar Mellado, M., Holgado Tello, F. P., Navas Martínez, L., y Vicente Parada, B. (2015). Confiabilidad y validez de la Escala de Déficit Atencional (EDAH) adaptada en estudiantes chilenos. *Salud mental*, 38(4), 245-252.
- Beltran Mendez, A. P., y Parra Cardona, A. P. (2021). La empatía una habilidad para construir la relación terapéutica en niños con TDAH.
- Benavente, I. M. (2001). Trastorno de déficit de atención con hiperactividad: clínica y diagnóstico. *Revista Psiquiatría y Psicología Niño y Adolescente*, 4(1), 92-102.
- Benzon, W. L. (2009). Music and the Prevention and Amelioration of ADHD: A Theoretical Perspective. *Social Science Research Network (SSRN)*, 1-24.
- Bruscia, K. E. (2007). *Musicoterapia. Métodos y prácticas*. Ciudad de México: Pax México.
- Buj Pereda, M. J. (2020). *Trastornos del neurodesarrollo. Cuando el cerebro presenta un desarrollo atípico*. Horsori.
- Carreño Manzano, A. y Castro Pazmiño, A. (2020). *Musicoterapia como proceso facilitador del aprendizaje en niños con TDAH del centro de estimulación temprana "Armonikos" de Guayaquil* [Tesis, Universidad de Guayaquil].

- Casas, A. M. (1999). *El niño hiperactivo (TDA-H): intervención en el aula: un programa de formación para profesores*. Publicacions de la Universitat Jaume I.
- Castells, M. y Castells, P. (2012). *TDAH: un nuevo enfoque: cómo tratar la falta de atención y la hiperactividad*. Barcelona: Península.
- Cornejo, W., Sánchez, Y., Gómez, M., y Horacio, O. (2010). Desempeño diagnóstico del cuestionario lista de síntomas del DSM-IV para el tamizaje del trastorno de hiperactividad con déficit de atención (TDAH) en niños y adolescentes escolares. *Acta Neurológica Colombiana*, 26, 133-141.
- Estévez, B., y León, M. J. (2017). Inclusión educativa del alumnado con TDA/H: estrategias didácticas generales y organizativas de aula. *Revista de Educación Inclusiva*, 8(3).
- Farré, A. y Narbona, J. (1997). *EDAH. Escalas para la evaluación del trastorno por Déficit de Atención con Hiperactividad*. Madrid: TEA Ediciones.
- Fernández, L. (2021). *El TDAH en la escuela*. Editorial Inclusión.
- García, T., González-Castro, P., Pérez, C. R., Cueli, M., García, D. Á., y Álvarez, L. (2014). Alteraciones del funcionamiento ejecutivo en el trastorno por déficit de atención con hiperactividad y sus subtipos. *Psicología educativa*, 20(1), 23-32.
- García González, E. M. (2013). *Análisis neuropsicológico de la atención, memoria y funciones ejecutivas en niños con Trastorno por Déficit de Atención con Hiperactividad (TDAH)* [Tesis doctoral, Universidad Autónoma de Nuevo León].
- García-Huidobro Vergara, F. (2015). *Intervención educativa musical en niños con dificultades de atención*. Universitat Autònoma de Barcelona.
- González, M. I. N., y Villamisar, D. A. G. (2010). El concepto de hiperactividad infantil en perspectiva: Breve análisis de su evolución histórica. *Revista de historia de la psicología*, 31(4), 23-36.

- Llamas, J. C. (2014). Alumnos con TDAH y Musicoterapia: cómo trabajar en primaria para mejorar el desarrollo personal y escolar de estos niños. *Artseduca*, 8, 136-157.
- Mateos Hernández, L. A. (2004). *Actividades musicales para atender a la diversidad*. Madrid: Icce, 2004.
- Narváez, G. H. (2005). Reflexiones sobre el déficit atencional con hiperactividad (TDAH) y sus implicancias educativas. *Horizontes educacionales*, 10(1), 51-56.
- Ortega, E., Esteban, L., Estévez, A. F., y Alonso, D. (2009). Aplicaciones de la musicoterapia en educación especial y en los hospitales. *European Journal of Education and Psychology*, 2(2), 145-168.
- Pelayo Terán, J. M., Trabajo Vega, P., y Zapico Merayo, Y. (2012). Aspectos históricos y evolución del concepto de Trastorno por Déficit de Atención e Hiperactividad (TDAH): Mitos y realidades.
- Peñalba, A. (2010). Musicoterapia e hiperactividad. *Revista Musical Catalana*, 303, 4-6.
- Ramos Galarza, C. (2016). La cara oculta del TDAH. *Psicología, Conocimiento y Sociedad*, 6(1), 226-253.
- Rodrigo, M. S. (2000). *Música: terapia de música y sonido*. Madrid: Musicalis.
- Rodríguez, J. C. L. (2014). Alumnos con TDAH y musicoterapia: Cómo trabajar en Primaria para mejorar el desarrollo personal y escolar en estos niños. *Artseduca*, (8), 136-157.
- Sánchez, C. R., Díaz, F., y Ramos, C. (2010). Trastorno por Déficit de Atención/Hiperactividad en la adolescencia: baremación de la escala EDAH (a). *Rev Neurol*, 51(6), 337-46.
- Sánchez Turcios, R. A. (2015). t-Student: Usos y abusos. *Revista mexicana de cardiología*, 26(1), 59-61.

Szatmari, P., Offord, D. R., y Boyle, M. H. (1989). Ontario Child Health Study: prevalence of attention deficit disorder with hyperactivity. *Journal of child psychology and psychiatry*, 30(2), 219-223.

WFMT (2011). *¿Qué es musicoterapia?* Recuperado de:  
<http://www.wfmt.info/wfmt-new-home/about-wfmt/>.

Yunta, J. A. M., Palau, M., Salvadó, B., y Valls, A. (2006). Neurobiología del TDAH. *Acta Neurol Colomb*, 22(2), 184-189

**Anexos****Anexo 1**

*Documento de consentimiento informado de participantes menores de edad, fuente: elaboración propia.*

**Consentimiento informado**

Este documento de consentimiento informado está destinados a padre y madre o tutores del menor que va a ser partícipe en la “*Propuesta de intervención para el tratamiento de niños con TDAH a través de la Musicoterapia*” desde el 3 de octubre al 19 de diciembre de 2022 que se va a realizar en el colegio \_\_\_\_\_.

El proyecto está dirigido por el/la musicoterapeuta \_\_\_\_\_ con DNI \_\_\_\_\_, llevado a cabo junto con la tutor/a del aula de 5ºA \_\_\_\_\_ con DNI \_\_\_\_\_ y un maestro/a de apoyo del centro \_\_\_\_\_ con DNI \_\_\_\_\_.

D./Dña. \_\_\_\_\_, con DNI \_\_\_\_\_, padre, madre o tutor/a del alumno \_\_\_\_\_, con DNI \_\_\_\_\_ he sido informado de la propuesta y acepto la información proporcionada.

D./Dña. \_\_\_\_\_, con DNI \_\_\_\_\_, padre, madre o tutor/a del alumno \_\_\_\_\_, con DNI \_\_\_\_\_ he sido informado de la propuesta y acepto la información proporcionada.

En Teruel, con fecha \_\_ de \_\_\_\_\_ de 2022.

Fdo. \_\_\_\_\_

**Anexo 2**

*Documento de protección de datos para menores de edad, fuente: elaboración propia.*

**Información básica sobre protección de datos**

El/la Musicoterapeuta \_\_\_\_\_ con DNI \_\_\_\_\_, el/la tutor/a del aula de 5ºA \_\_\_\_\_ con DNI \_\_\_\_\_ y el/la maestro/a de apoyo \_\_\_\_\_ con DNI \_\_\_\_\_, se comprometen a tratar la información proporcionada de manera confidencial tal como está establecido en la ley vigente en la “propuesta de intervención para el tratamiento de niños con TDAH a través de la Musicoterapia”.

Asimismo, es informado del derecho de acceso a la información de carácter personal de su hijo/a o tutorizado/a a través de la persona encargada.

D./Dña. \_\_\_\_\_, con DNI \_\_\_\_\_, padre, madre o tutor/a del alumno \_\_\_\_\_, con DNI \_\_\_\_\_ he sido informado de la propuesta y acepto la información proporcionada.

D./Dña. \_\_\_\_\_, con DNI \_\_\_\_\_, padre, madre o tutor/a del alumno \_\_\_\_\_, con DNI \_\_\_\_\_ he sido informado de la propuesta y acepto la información proporcionada.

En Teruel, con fecha \_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2022.

Fdo. \_\_\_\_\_