



# La influencia de la musicoterapia en la mejora de niveles de atención y percepción de alumnado escolarizado entre 6 y 8 años con diagnóstico de TDAH. Una propuesta de intervención

Andrés Julián Briseño Dávalos<sup>1</sup>

Recibido: 16/03/2020

Aceptado: 21/04/2020

**RESUMEN.** El Trastorno por Déficit de Atención e Hiperactividad es considerado el trastorno del neurodesarrollo con más predominancia en el mundo, afectando el rendimiento académico de escolares, su desarrollo socioemocional y autoestima. El tratamiento incluye el uso de fármacos estimulantes cuyos efectos secundarios aún no se encuentran claramente definidos. Es aquí donde la musicoterapia como terapia complementaria adquiere importancia, al mostrar beneficios en las distintas dimensiones de la persona. El objetivo de este trabajo es tener un panorama general del TDAH y de acuerdo con esto generar una propuesta de intervención. Para ello se ha realizado una revisión bibliográfica en diferentes bases de datos utilizando los documentos más recientes. De esto se ha podido observar la necesidad de mayores estudios experimentales a través de la musicoterapia para establecer un protocolo de actuación en esta población.

**Palabras clave:** TDAH, funciones ejecutivas, musicoterapia, neurociencia

## The influence of music therapy in the improvement of attention and perception levels of school students between 6 and 8 years old with ADHD diagnosis. An intervention proposal

**ABSTRACT.** Attention Deficit Hyperactivity Disorder is considered the most prevalent neurodevelopmental disorder in the world, affecting the academic performance of children, their socio-emotional development and self-esteem. Treatment includes the use of stimulant drugs whose side effects are not yet clearly defined. It is here that music therapy as a complementary therapy acquires importance, by showing benefits in the different dimensions of the person. The objective of this work is to have a general overview of ADHD and accordingly generate a proposal for intervention. For this, a bibliographic review has been made in different databases using the most recent documents. From this review it has been possible to observe the need for more experimental studies through music therapy to define an action protocol for this condition.

**Keywords:** ADHD, executive functions, music therapy, neuroscience

**Sumario:** 1. Introducción 2. Marco teórico 3. Propuesta de intervención 4. Conclusiones 5. Referencias

**Cómo citar.** Briseño, A. J. (2019). La influencia de la musicoterapia en la mejora de niveles de atención y percepción de alumnado escolarizado entre 6 y 8 años con diagnóstico de TDAH. Una propuesta de intervención. *Revista de Investigación en Musicoterapia*, 3,86-107 <https://doi.org/10.15366/rim2019.3.006>

---

<sup>1</sup> Colegio Bicentenario de Ciudad de México. [andresbrisenodavalos@gmail.com](mailto:andresbrisenodavalos@gmail.com)

## 1. Introducción

Para cualquier persona relacionada con la educación, será común en nuestros días escuchar acerca del Trastorno por déficit de Atención con Hiperactividad, en adelante TDAH, pues este es considerado el trastorno del neurodesarrollo más diagnosticado en niños y niñas de todo el mundo (Bianchi, 2015). Su diagnóstico se basa en la observación de la presencia de una serie de comportamientos presentados por la persona en un determinado rango de tiempo y en al menos dos diferentes contextos relacionados con la atención y la hiperactividad, descritos en el DSM-IV-TR (APA, 2002) y DSM-V (APA, 2014), con algunas variables con respecto a la edad de inicio de la enfermedad y los criterios para el diagnóstico en la población adulta. Resulta oportuno decir que, aun cuando los avances en el campo de la neurociencia sugieren como base neuroanatómica del TDAH las funciones de la corteza prefrontal, la corteza cingulada anterior dorsal, el núcleo caudado y el putamen (Lora & Gutiérrez, 2012), sigue existiendo controversia entre si el TDAH es en realidad una enfermedad con causas biomédicas bien definidas o si es solo una apreciación desde la perspectiva de lo que dicta como correcto o incorrecto la sociedad contemporánea. Sobre la base de las consideraciones anteriores, el tratamiento del TDAH generalmente implica medicación con estimulantes del sistema nervioso (de la Peña, Palacio, & Barragán, 2010), lo cual en muchas ocasiones preocupa a las familias por los posibles efectos secundarios y consecuencias que a futuro estos pudieran tener, generando incertidumbre y estrés. Por todo lo anterior, el consenso general es que el tratamiento del TDAH ideal será individualizado y multimodal, es decir que incluya medidas psicosociales y educativas además de farmacológicas (de la Peña et al, 2010; Dodan y Balint, 2012). Es aquí donde la musicoterapia como terapia complementaria adquiere importancia, al mostrar beneficios en las distintas dimensiones de la persona con TDAH como el desarrollo de funciones ejecutivas, que son las que comúnmente se ven más afectadas en este trastorno, como el control inhibitorio, la planeación y la inteligencia verbal (Jaschke, Henkjan, & Scherder, 2018), así como el fortalecimiento de su autoestima, el replanteamiento de su identidad ante una sociedad que le etiqueta de “anormal” o “disfuncional” y su relación con los que le rodean de una forma exitosa.

## **1.1 JUSTIFICACIÓN Y PROBLEMA**

Dadas las condiciones que anteceden, el trabajo en el aula con niños con TDAH es una realidad cada vez más frecuente en todo el mundo y en favor de los valores de la inclusión y la tolerancia, los docentes, padres de familia, estudiantes y especialistas se esfuerzan cada día más por encontrar juntos estrategias que permitan el desarrollo pleno de los niños. En este sentido, se busca lograr que los niños puedan expresarse con una inteligencia y autorregulación emocional tal, que favorezca sus relaciones en el aula y en general en todos los contextos. Cabe agregar que la musicoterapia en México es aún una disciplina nueva y poco conocida, por lo tanto, poco utilizada. Ante la constante búsqueda de alternativas para el tratamiento exitoso, se propone la musicoterapia como terapia complementaria en el ámbito educativo para este trastorno del neurodesarrollo.

## **1.2 OBJETIVOS GENERALES Y ESPECÍFICOS**

### **Objetivo general**

El objetivo general que se plantea es el de desarrollar una propuesta de intervención basada en técnicas de intervención de musicoterapia que permita evaluar la influencia de esta disciplina en la mejora de niveles de atención y percepción de alumnado escolarizado entre 6 y 8 años con diagnóstico de TDAH.

### **Objetivos específicos**

1. Realizar una revisión bibliográfica actualizada acerca del TDAH y de las aplicaciones de la musicoterapia en este trastorno.
2. Diseñar actividades que integrando música y acciones concretas mantengan a los niños interesados para lograr períodos de atención más prolongados.
3. Proponer actividades musicales que favorezcan el control inhibitorio a través de estructuras que definan momentos precisos de actuación.
4. Diseñar una estructura que permita la expresión emocional y la escucha a través de dinámicas musicales que impliquen la expresión verbal para favorecer la creación de vínculos sociales empáticos.
5. Desarrollar una estructura de sesión dinámica que satisfaga la necesidad de movimiento constante a través de actividades dirigidas con música que involucren el movimiento corporal.

### **1.3 METODOLOGÍA**

Como punto de partida, se realizó una revisión bibliográfica con búsqueda en bases de datos, así como en páginas web especializadas y de universidades, revisando la investigación y enfoques existentes acerca del TDAH y de la aplicación de la musicoterapia como tratamiento complementario, para elaborar el marco teórico. Posteriormente, se procedió al diseño y elaboración de una propuesta de Intervención, definiendo la planificación, metodología de intervención, evaluación y recursos necesarios para llevarla a cabo. De este modo, se consideró oportuno dividir este apartado en cuatro secciones que abordaran los siguientes ámbitos:

1. Población
2. Sesiones de Musicoterapia
3. Recursos
4. Recogida y análisis de datos

Para finalizar, se exponen las conclusiones, dificultades y prospectivas.

## **2. MARCO TEÓRICO**

### **2.1 EL NIÑO DE LOS 6 A LOS 8 AÑOS.**

Desde el nacimiento hasta los 6 años el niño tiene un desarrollo que comienza con gran rapidez y va disminuyendo su ritmo hacia la segunda infancia. La motricidad evoluciona de algunos reflejos como la marcha automática, la succión o la presión palmar en los primeros doce meses, hasta la maduración de la motricidad gruesa antes de los 6 años. El sistema nervioso se desarrolla rápidamente de manera que alrededor de los 4 años, procesos atencionales y de memoria se consolidan gracias al desarrollo de las funciones ejecutivas. El lenguaje se desenvuelve con gran velocidad y, a través del juego, el niño va reconociendo su rol de género e identidad dentro del grupo social (Delgado, 2015).

Dadas las condiciones que anteceden, la etapa comprendida entre los 6 y los 12 años se caracteriza por cambios y crecimiento más lentos y estables en comparación con las etapas anteriores. Sin embargo, la carga genética y el ambiente serán los factores determinantes en el desarrollo del niño a partir de este punto. De acuerdo con lo anterior, los niños y niñas en este rango de edades procesan la información de forma más selectiva, flexible y con mucho más control que los niños menores, demostrando control, adaptabilidad, capacidad de

planificación y capacidad de ajustarse a las distintas experiencias. Debido al desarrollo de la metacognición se facilitan la adquisición de habilidades tan complejas como la lectoescritura y el entendimiento de cálculos matemáticos (Pérez, Navarro, & Cantero, 2012). De todo esto podríamos concluir que, el niño entre los 6 y 8 años se muestra como un ser sumamente social, con interés por aprender y desarrollar sus capacidades tanto físicas como sociales e intelectuales.

## 2.2 EL TRASTORNO POR DÉFICIT DE ATENCIÓN CON HIPERACTIVIDAD

Según el Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales de la American Psychiatric Association (2014), el TDAH se caracteriza por un “patrón persistente de inatención y/o hiperactividad-impulsividad que interfiere con el funcionamiento o desarrollo.” (p. 59) Este manual proporciona los criterios a ser observados para el diagnóstico del trastorno en tres subtipos: a) Predominante falta de atención, b) Predominante hiperactividad/impulsividad, c) tipo combinado. Esta última clasificación está determinada, como el mismo nombre lo indica, a la predominancia de los síntomas que se presentan en la persona. En la tabla 1 se enumeran los síntomas más frecuentes o relevantes.

Por otro lado, se ha visto que las funciones ejecutivas como memoria de trabajo, planificación, inhibición, automotivación, son afectadas (Lora y Gutiérrez, 2012).

Cabe agregar que el DSM-IV (APA, 2002) fijaba como criterio para el diagnóstico si algunos de los síntomas se habían presentado antes de los 7 años, mientras que el DSM-V (APA, 2013) extiende este rango hasta los 12 años y menciona criterios para el diagnóstico de mayores de 17 años, con la presencia de un número menor de síntomas.

Tabla 1. *Subtipos de TDAH*

Subtipos de TDAH		
TDAH con presentación predominantemente inatenta	TDAH con presentación predominantemente hiperactiva-impulsiva	TDAH con presentación combinada
No lograr fijar la atención en detalles Dificultad para sostener la atención en actividades y/o tareas No atender cuando se le habla No seguir con orden las instrucciones	Mover los manos y los pies constantemente Moverse constantemente en su asiento No lograr estar sentado mucho tiempo Corre, trepar y estar en continuo movimiento excesivamente	Una combinación de los síntomas de las columnas de la izquierda en mayor o menor proporción.

Extraviar objetos	Hablar demasiado
Dificultad para organizarse	Contestar abruptamente e interrumpir constantemente
Evitar tareas que requieren esfuerzo mental	Dificultad para esperar el turno
Distraerse con facilidad	
Olvidar con frecuencia	

Elaboración propia a partir de (Bauermaister, 2015, p. 12)

Así pues, las diferentes etiologías del TDAH son expuestas hoy en día como heterogéneas, multifactoriales y complejas, incluyendo factores genéticos, neurológicos y ambientales.

### **2.3 EL TDAH Y LAS FUNCIONES EJECUTIVAS.**

Respecto al término Funciones Ejecutivas, hace referencia a un conjunto de funciones cognitivas que coordinan un conjunto de capacidades que incluyen procesos cognitivos y respuestas afectivas; estos permiten la adaptación a situaciones nuevas o complejas, lograr metas a largo plazo o regular las emociones y el comportamiento, entre otros y que rebasan el ámbito de las conductas habituales y automáticas (González, 2015).

González (2015), enumera una gran cantidad de estudios realizados entre 1972 y 2004 en personas con lesiones cerebrales con técnicas que van desde la observación de pacientes clínicos hasta el uso de técnicas como la neuroimagen y a partir de los cuales, los investigadores observaron la implicación del funcionamiento de la corteza prefrontal en las funciones ejecutivas. Los lóbulos frontales son la parte más evolucionada del sistema nervioso central, se encuentran ubicados en la parte frontal del cráneo y en su región más anterior o frontal es donde se encuentra la corteza prefrontal, que es la zona más relacionada con las funciones ejecutivas. Una de las características observadas en una persona con TDAH es una incapacidad general para autorregular su comportamiento que viene de un desarrollo anormal de las funciones ejecutivas.

### **2.4 EL TDAH ENTRE LOS 6 Y 8 AÑOS**

A diferencia de la etapa preescolar, los primeros años de educación formal escolar suponen un esfuerzo mayor para atender, esperar turnos, mantenerse sentado por períodos de tiempo prolongados, seguir instrucciones, cumplir con las reglas mientras conviven con niños de su misma edad. En esta etapa el tiempo que el niño pasa en la escuela se incrementa y en este entorno constantemente se le presentan retos y desafíos. Para él es importante el logro de las metas como aprender, resolver problemas, terminar las tareas y con todo esto además

disfrutar del reconocimiento de padres y maestros y hacer amigos. Para el niño con TDAH esto se dificulta y por lo tanto sus vínculos afectivos, relaciones sociales y autoestima se ponen en riesgo. Adicionalmente, el ambiente en casa puede volverse tenso debido a que también las tareas de la vida cotidiana o familiar como recoger la habitación, ordenar los juguetes o la ropa, seguir alguna instrucción que hayan dado los padres, etc., pueden alterarse. Los casos predominantemente hiperactivos-impulsivos pueden mostrar hostilidad, necesidad y conductas desafiantes derivando en casos de patrón de conducta negativista y desafiante (Bauermaister, 2014).



Figura I. Modelo de las funciones ejecutivas propuesto por Anderson (González, 2015, p.2)

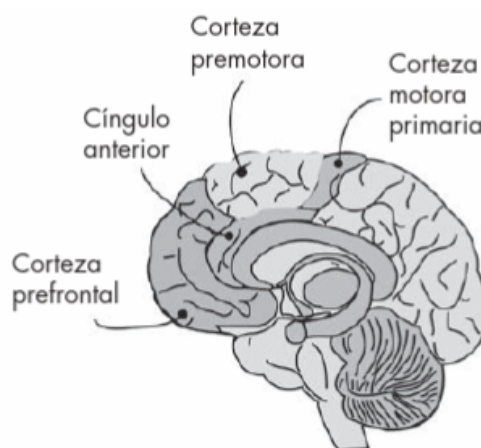


Figura II. División anatómica de los lóbulos frontales. (González, 2015, p. 5)

## 2.4 SOBRE MUSICOTERAPIA

La Federación Mundial de Musicoterapia la define como:

El uso profesional de la música y sus elementos como una intervención en ambientes médicos, educativos y cotidianos con individuos, grupos, familias o comunidades, buscando optimizar su calidad de vida y mejorar su salud física, social, comunicativa, emocional e intelectual y su bienestar. La investigación, la práctica, la educación y la instrucción clínica en la musicoterapia están basados en estándares profesionales según los contextos culturales, sociales y políticos. (WFMT, 2011)

Bruscia (2007), profundiza en la dificultad de definir la musicoterapia, no porque no exista claridad acerca de lo que es la profesión es, sino por lo vasto de sus aplicaciones y significados dependiendo del contexto en que se pronuncie la misma, del que pregunta y del que contesta, así como de sus intereses, creencias y motivaciones. Cada definición delimita la esencia misma de la disciplina, porque en unas cuantas frases el que define esboza qué es la musicoterapia y qué no es, qué pertenece a ella y qué no. Así, cada definición de musicoterapia pone límites al campo. (Bruscia, 2007, p. 3)

De aquí que existan muchísimas definiciones de musicoterapia de acuerdo con el enfoque clínico, la filosofía o metodología empleada, etc. En esta relación terapéutica es claro que lo que la hace diferente de otras terapias es el uso de la música y sus elementos para restaurar o mejorar algún aspecto físico, psicológico, emocional o social de una persona, por un profesional calificado.

Siguiendo esta línea, “La musicoterapia es un proceso sistemático” (Bruscia, 2007, p. 22) lo cual implica unos objetivos claros y se organiza en el tiempo de forma metódica y rigurosa. Esto implica un proceso de evaluación inicial, para definir una estrategia metodológica clara con un tratamiento específico basada en conocimientos derivados de la investigación actual para lograr las metas, una evaluación continua con los instrumentos adecuados que permita definir si se avanza en la consecución de estos objetivos y determinar el momento de finalización de la terapia, así como una evaluación final para emitir un informe de los resultados. Debido a la gran cantidad de aplicaciones que tiene la musicoterapia, los ámbitos de aplicación de esta son variados, incluyendo el educativo, el sanitario y el social.



## 2.5 MUSICOTERAPIA Y TDAH

En el año 2003, el *Journal of Music Therapy* publicó un estudio realizado a través de una encuesta. Esta fue enviada de forma aleatoria a 500 musicoterapeutas certificados de la Asociación Americana de Musicoterapeutas, seleccionados de entre 1116 de una base de datos de musicoterapeutas que podrían estar trabajando con población escolar con probable diagnóstico de TDAH. De los 500 cuestionarios enviados, se recuperaron 268 respondidos de 36 diferentes estados de Norteamérica.

Los resultados contenían información acerca de:

- A. Los métodos de musicoterapia más utilizados con niños con TDAH (del más utilizado al menos utilizado):
  1. Música y movimiento
  2. Improvisación Instrumental
  3. Juegos musicales
  4. Canto grupal
  5. Otros.
- B. Los objetivos más comunes trabajados por los musicoterapeutas (la mayoría trabajaba al menos dos objetivos diferentes):
  1. Objetivos relacionados con la conducta (94%)
  2. Objetivos relacionados con el aspecto psico-social (89%)
  3. Objetivos relacionados con el desarrollo cognitivo y el aprendizaje (69%)
- C. Los formatos más utilizados:
  1. Combinación de sesiones grupales e individuales (41%)
  2. Únicamente grupales (39%)
  3. Individualmente (20%)

La efectividad percibida según los profesionales, padres y maestros de las intervenciones era exitosa en gran medida. En el 95% de los casos la musicoterapia era una terapia complementaria a otro tratamiento, el más común era la medicación, seguido de terapia psicológica y terapia ocupacional. El propósito de este estudio era tener una imagen general de como los musicoterapeutas estaban tratando a los niños con TDAH y sentar las bases para un futuro desarrollo de un protocolo de actuación para esta población (Jackson, 2003).

Por otro lado, en un pequeño estudio realizado en España, Acebes de Pablo y Giráldez-Hayes (2019) concluyen que la musicoterapia es todavía una terapia poco difundida, reconocida y utilizada, en comparación con otras terapias alternativas como adaptaciones en la dieta, el ejercicio físico, la homeopatía, la fitoterapia, el yoga, la estimulación cognitiva u otras.

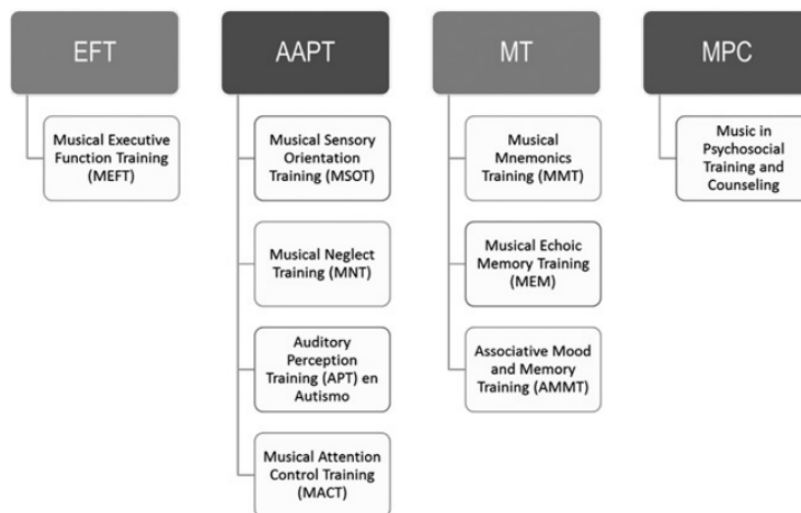
Por su parte, en Barranquilla, Colombia, Ruiz, Cuadros y Lewis (2018), desarrollaron un programa enfocado en el desarrollo de las funciones ejecutivas, basándose en las propuestas de la musicoterapia neurológica que describen citando a Thaut, Peterson y Macintosh (2005) así:

En paralelo a los desarrollos de la rehabilitación cognitiva, ha surgido una rama de la disciplina llamada Musicoterapia Neurológica (MTN) basada en el modelo neurocientífico de percepción y producción musical y definida como la aplicación terapéutica de la música en personas que padecen déficits cognitivos, sensoriales y motores causados por enfermedades neurológicas (p.87).

En este sentido, Jauset (2018) afirma que:

El sustrato neuronal de la percepción musical no es muy diferente al de cualquier otro proceso cognitivo. Así, por ejemplo, la memoria y la atención comparten procesos equivalentes, tanto si la cognición es debido a un estímulo musical o a otro distinto. (p.85)

La música se procesa en regiones distintas en el cerebro, lo que la hace funcional para la rehabilitación de funciones cognitivas. Las técnicas cognitivas son las que estimulan la memoria, la atención y las funciones ejecutivas. También trabajan la percepción auditiva y las habilidades psicosociales.



EFT: Executive function training; AAPT: auditory attention and perception training; MT: memory training; MPC: music in psychosocial training and counseling.

*Figura III.* Técnicas cognitivas de Musicoterapia Neurológica (Jauset, 2018, p. 87)

El enfoque de la musicoterapia neurológica se ve enriquecido por las nuevas tecnologías que permiten el estudio del cerebro de una forma más precisa y con ello fundamentando los resultados desde las neurociencias. Por consiguiente, la Musicoterapia, siendo una terapia indolora, no invasiva, con pocas contraindicaciones y efectos secundarios y además sumamente rentable en comparación de otros tratamientos, es una de las terapias complementarias más atractivas para diversas afecciones incluido el TDAH, sin embargo, aún es necesaria la investigación y difusión de sus beneficios para que se consolide entre los tratamientos con mayor credibilidad y mayor uso.

## **2.6 MUSICOTERAPIA APLICADA AL TDAH ENTRE 6 Y 8 AÑOS**

El enfoque de las sesiones de musicoterapia en los niños de la etapa escolar entre los 6 y los 8 años, será el de adaptar las técnicas musicoterapéuticas escogidas a la etapa de desarrollo correspondiente con objetivos enfocados en el desarrollo de la atención, la capacidad de inhibición, el fortalecimiento de habilidades sociales junto con una gran sensación de competencia y capacidad de logro para el fortalecimiento de la autoestima.

### **3. PROPUESTA DE INTERVENCIÓN**

A continuación, se expone una propuesta de intervención comenzando con la población a la que está dirigida seguida de la descripción de la estructura de las sesiones, su planificación, los recursos necesarios, la forma en que se realizará la recogida de información y el análisis de los datos. Para proponer un panorama lo más cercano a la realidad, la intervención está pensada para el contexto de un colegio particular en específico, ubicado en el oriente de la Ciudad de México. El Colegio trabaja con los niveles de preescolar y primaria y se ubica en una zona de nivel socio económico medio con un contexto cultural con tendencia medio-bajo.

#### **3.1 POBLACIÓN**

La población a la que está dirigida esta intervención son niños entre seis y ocho años que hayan sido diagnosticados con algún tipo de trastorno por déficit de atención, de atención e hiperactividad o que por su comportamiento en el aula se tenga la sospecha de un posible caso de presencia del trastorno. Es usual que exista la negación de los síntomas o que se atribuya la presencia de estos a la capacidad o incapacidad de control de grupo de los docentes. Así, la intervención está pensada para incluir tanto a alumnado que ya tienen diagnóstico, ya sea que estén en tratamiento o no, con medicación o no, como para los niños y niñas que presentan los síntomas habituales. Para estos efectos es necesario la elaboración de un documento de consentimiento informado en el que se detallan los aspectos relacionados a la confidencialidad en el manejo de la información y se solicita la autorización para utilizar diferentes tipos de registro de datos como medios escritos o audiovisuales. De modo que es recomendable solicitar que los padres firmen un documento con los lineamientos de participación en la intervención como son la asistencia y puntualidad, así como su compromiso de completar el programa. Ante la situación planteada, la selección de participantes se podría realizar a través de una invitación a los padres de familia que han proporcionado la información de diagnóstico y a los padres de familia de los niños que han presentado conductas que evidencian presencia del trastorno.

#### **3.3 SESIONES DE MUSICOTERAPIA**

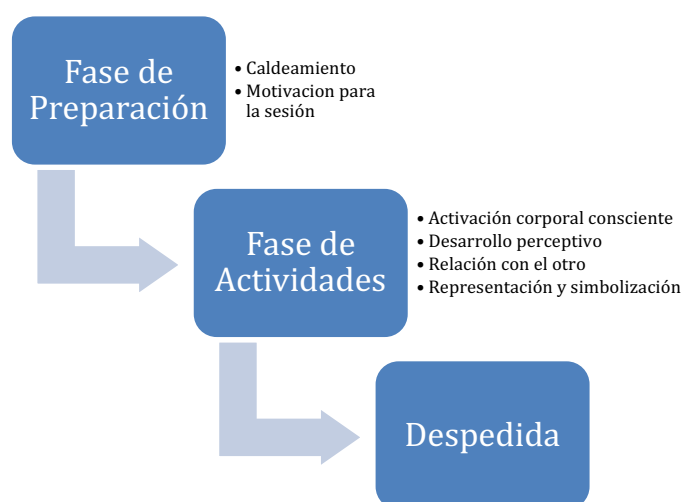
Para la puesta en marcha de este proyecto se propone realizar una intervención durante ocho meses, iniciando en el mes de octubre para poder informar a las familias acerca del trabajo que se llevará a cabo, hacer la invitación formal y realizar una evaluación inicial

de los participantes y finalizarla hacia los últimos días de mayo para evaluar los resultados y poder ofrecer, de este modo, la información de los resultados a las familias de los participantes.

Con la finalidad de concretar el desarrollo de la propuesta se expone la siguiente síntesis:

- Duración de la intervención: 8 meses
- Fechas: De octubre a mayo del ciclo escolar en curso, respetando vacaciones y días feriados.
- Horario: 4:00 a 4:45 p.m.
- Tipo de sesiones: Grupales
- Cupo máximo: 5 niños
- Frecuencia de sesiones: Una vez a la semana
- Duración de la sesión: 45 minutos

En el orden de las ideas anteriores, las sesiones serán estructuradas de acuerdo con el modelo de 7 fases que propone Mateos Hernández (2004).



**Figura IV.** Elaboración propia a partir del Modelo de 7 fases (Mateos, 2004, p. 20)

Tabla 2. Ejemplo de sesión

<b>FASES DE LA SESIÓN</b>	<b>ACTIVIDADES Y PROCEDIMIENTOS</b>	<b>OBJETIVOS DE DESARROLLO</b>	<b>INDICADORES DE EVALUACIÓN</b>
<b>Caldeamiento</b> (exteriorización)	Bienvenida verbal: El Musicoterapeuta da la bienvenida al espacio de trabajo a cada miembro del grupo por su nombre con una canción de bienvenida.	Favorecer la adaptación al espacio de trabajo y la conexión entre el Musicoterapeuta y el grupo.	Los niños atienden al Musicoterapeuta atendiendo a su nombre. Los niños cantan y siguen los movimientos de la coreografía de principio a fin.
<b>Motivación para la sesión</b> (interiorización)	El musicoterapeuta pregunta cómo están y pide que digan uno por uno en una palabra cómo se sienten.	Hacer contacto con sus propias emociones y desarrollar la espera de turno	Los niños expresan como se sienten de acuerdo con las indicaciones y esperando su turno
<b>Activación corporal consciente</b> (exteriorización)	Canción acompañada de movimiento: El musicoterapeuta toca y canta una canción muy rítmica que da instrucciones de movimiento corporal.	Satisfacer la necesidad de movimiento constante de los niños de forma dirigida.	Los niños siguen las instrucciones de la canción.
<b>Desarrollo perceptivo</b> (interiorización)	Nos sentamos un momento después de la canción del movimiento para observar lo que sentimos. El MT guía el orden en que se observan las diferentes partes del cuerpo mientras toca música suave que soporte el momento.	Incrementar la conciencia corporal. Desarrollar la atención.	Logran permanecer en su espacio atendiendo las indicaciones durante toda la actividad.
<b>Relación con el otro</b> (exteriorización)	Improvisación con instrumentos: La indicación será improvisar con el instrumento escogido de acuerdo con el tempo en el que el musicoterapeuta toque con	Desarrollar la atención a través del disfrute de tocar. Favorecer la conciencia y desarrollar el ritmo Fomentar y desarrollar la creatividad	Los niños mantienen el interés en la actividad Siguen con precisión el tempo del musicoterapeuta

	su instrumento armónico (guitarra o teclado) y detenerse cuando el musicoterapeuta pare, así como reiniciar si el musicoterapeuta vuelve a tocar siguiendo su tempo.	Reforzar la autoestima con la sensación de capacidad Crear una sensación de Co-creación de la experiencia junto con el resto del grupo
<b>Representación simbolización</b> (interiorización)	y El musicoterapeuta pide a los niños despedir su instrumento. Uno por uno regresa el instrumento al lugar de donde lo tomaron y se despiden de él de la forma que ellos quieran.	Favorecer la verbalización de la experiencia Favorecer el reconocimiento de las emociones Desarrollar la capacidad de inhibición de la acción esperando el turno Reducir impulsividad
<b>Despedida</b> (exteriorización)	El musicoterapeuta menciona que ya están por finalizar, pide que en una palabra definan su experiencia en la sesión y diciendo su nombre uno por uno les da la palabra para expresarlo. Canción de despedida acompañada por palmas y el instrumento del MT.	Cerrar la experiencia Generar expectativa de la próxima sesión El grupo está listo para terminar la sesión El grupo termina en orden y desocupa sin apego el espacio.

### 3.3 RECURSOS

A continuación, se detallan los recursos fundamentales requeridos para llevar a cabo una intervención como la planteada:

- Salón amplio, ventilado e iluminado con espacio suficiente para trabajar libremente en movimiento y de preferencia con pocos elementos distractores (libre de ruidos exteriores o ventanas que den a espacios con mucho movimiento, como tráfico de personas, niños, etc.)
- Horario extraescolar (4:00 a 4:45 p.m.).

- 1 musicoterapeuta profesional entrenado.
- 1 instrumento armónico propuesto por el musicoterapeuta
- Instrumental Orff suficiente y variado para 5 personas trabajando simultáneamente.
- Reproductor de música (grabadora o bocina bluetooth)
- Wifi para acceder a recursos
- Pizarra blanca y plumones de colores
- Cámara de vídeo para registrar las sesiones
- Hojas y lápices de colores
- 5 sillas pequeñas y 1 de tamaño normal para el musicoterapeuta
- Tapetes para trabajar en el suelo

Derivado de lo anterior, el presupuesto general de toda la intervención proyectado en pesos mexicanos para los recursos y materiales necesarios sería aproximadamente el siguiente:

Tabla 3. Propuesta de intervención

Concepto	Cantidad	Valor unitario	Total
Salón insonorizado con iluminación y ventilación suficiente con al menos 2 metros cuadrados por alumno.	\$ 0.00	\$0.00	\$0.00
Honorarios por sesión del Musicoterapeuta	32	\$600.00	\$19,200.00
Instrumental Orff	1	\$2,500.00	\$2,500.00
Bocina Bluetooth	1	\$600.00	\$600.00
Guitarra (provista por el musicoterapeuta)	1	\$0.00	\$0.00
Mobiliario, servicio WI-fi y espacios requeridos ya existen en el colegio	5 sillas pequeñas, 1 silla normal, pizarrón.	\$0.00	\$0.00
Presupuesto para materiales varios de papelería para dinámicas y manualidades.	No definida	\$1,000.00	\$1,000.00
Gastos no previstos	No definidos	\$3,000.00	\$3,000.00
		<b>TOTAL</b>	<b>\$26,300.00</b>



### 3.4 RECOGIDA Y ANÁLISIS DE DATOS

Considerando lo anterior, se realizará una evaluación inicial para tener un punto de partida, seguido de una evaluación continua que se registrará cada sesión y por último se realizará una evaluación final que nos proporcionará la información necesaria para saber si es viable el inicio de una segunda intervención que podría estar enfocada en un objetivo general distinto como favorecer el aprendizaje en las aulas o continuar con el trabajo en el mismo objetivo. Este proceso de evaluación continua permitirá adaptar las intervenciones de acuerdo con lo que se vaya observando en cada sesión y en cada caso particular. Para la evaluación inicial y final se proponen dos opciones a utilizar, dependiendo de la disposición de maestros y familia a realizarlos, debido a que ambos se basan en la percepción que las personas cercanas al niño tienen de su conducta. La primera opción de prueba “*EDAH, Evaluación del Trastorno por Déficit de Atención con Hiperactividad*”. Esta **herramienta está diseñada para niños y niñas de 6 a 10 años y sus resultados permiten evaluar los rasgos significativos del TDAH** y también aportan información acerca de la conducta habitual del niño. El cuestionario se aplica al profesor del niño o niña en aproximadamente 5 a 10 minutos y consta de 20 ítems divididos en dos subescalas de 10 ítems. La escala de valoración de cada ítem es de 0 a 3 siendo 0=Nada, 1=poco, 2=Bastante, 3=Mucho (TEA Ediciones, 2019). Asimismo, la prueba incluye un sistema de baremación con puntos de corte que permiten reconocer niveles de riesgo de padecer el trastorno como moderado o grave (TEA Ediciones, 2019). La segunda opción de prueba para evaluación inicial y final es el BRIEF-2, que está diseñado para evaluar las funciones ejecutivas en niños y adolescentes entre los 5 y los 18 años. Cuenta 63 ítems evaluados en una escala tipo Likert de tres niveles: “nunca”, “a veces” y “frecuentemente”. Esta prueba tiene una versión para aplicar por la familia y otra para aplicar por el profesor.

En este mismo orden y dirección, los indicadores que serán utilizados para la evaluación serán determinados por los objetivos específicos, que serán definidos por sesión y que se enfocarán para esta primera intervención en habilidades sociales que puedan ser observables. Se evaluarán estos indicadores de forma cualitativa para poder comunicar al equipo interdisciplinario y familiares información específica de cada participante y también de forma cuantitativa para poder observar de forma muy objetiva los porcentajes de logro.

Igualmente, la recogida de información se realizará, de forma simultánea con el desarrollo de la intervención a través de fichas de seguimiento que se llenarán

inmediatamente después de cada sesión, ayudándonos de grabaciones en video para no perder información.

De este modo, la figura VII, muestra un ejemplo de ficha de una sesión de 7 fases como la propuesta por Mateos-Hernández (2004). Esta es una versión de la ficha en donde se concentran los datos de las fichas individuales. Esta misma ficha se llena por cada uno de los alumnos y después se concentran los datos en esta última. Podemos ver el logro de los objetivos en el rango de “siempre” con mayor éxito hasta “nunca”, sin éxito y además separamos como se utiliza en el SEMPA (Mateos-Hernández, del Moral, & San Romualdo, 2012), si es que el logro fue con o sin mediación. De esta ficha con datos concentrados se pueden utilizar datos cuantitativos para analizar objetivo por objetivo, o incluso el nivel de logro de la sesión según se cumplen los indicadores de evaluación.

A continuación, la tabla 4 muestra un recuento de datos que refleja el nivel de logro de la sesión y grupo en general.

Tabla 4. Concentración de datos de la primera sesión

<b>Siempre</b>		<b>Casi siempre</b>		<b>A veces</b>		<b>Casi nunca</b>		<b>Nunca</b>	
<b>CM</b>	<b>SM</b>	<b>CM</b>	<b>SM</b>	<b>CM</b>	<b>SM</b>	<b>CM</b>	<b>SM</b>	<b>CM</b>	<b>SM</b>
<b>0</b>	<b>12</b>	<b>12</b>	<b>17</b>	<b>10</b>	<b>17</b>	<b>1</b>	<b>6</b>	<b>0</b>	<b>0</b>

Hechas las consideraciones anteriores, se pueden realizar diferentes modelos de gráficos con los datos para tener una representación visual del nivel de logro general de los criterios de evaluación.

Nombre de la intervención: Musicoterapia para niños con TDAH												
Concentrado de datos												
Fase de la sesión	OBJETIVOS DE DESARROLLO	INDICADORES DE EVALUACIÓN	Siempre		Casi siempre		A veces		Casi nunca		Nunca	
			C	S	C	S	C	S	C	S	C	S
			M	M	M	M	M	M	M	M	M	M
Fase 1. Caldeamiento (Exteriorización)	1. Facilitar la adaptación	• Los niños atienden al Musicoterapeuta respondiendo a su nombre.		4		1						
		• Los niños cantan y siguen los movimientos de la coreografía de principio a fin.				1		3		1		
Fase 2. Motivación para la sesión (Interiorización)	1. Hacer contacto con sus emociones	• Los niños expresan como se sienten de acuerdo a las indicaciones				2		3				
		2. Desarrollar la capacidad de espera	• Esperan su turno para hacerlo			1		2			2	
Fase 3. Activación corporal consciente (exteriorización)	1. Satisfacer la necesidad de movimiento de forma dirigida.	• Los niños siguen las instrucciones de la canción.						4		1		
		2. Potenciar la atención										
Fase 4. Desarrollo Perceptivo (Interiorización)	1. Incrementar la conciencia corporal.	• Logran permanecer en su espacio atendiendo las indicaciones durante toda la actividad.						2		3		
		2. Desarrollar la atención.										
Fase 5. Relación con el otro (exteriorización)	1. Desarrollar la atención a	• Los niños mantienen el interés en la actividad				3		1	1			
		2. Favorecer la atención y desarrollar el ritmo	• Siguen con precisión el tempo del musicoterapeuta				4		1			
		3. Fomentar y desarrollar la creatividad	• Propone ideas		3		1		1			
		4. Reforzar la autoestima	• Comparte con seguridad					3		2		
		5. Crear en grupo	• Respeta las ideas de otros		1		2			2		
1. Fase 6. Representación y simbolización (Interiorización)	1. Verbalizar la experiencia	• Expresan como se sintieron en la improvisación				4		1				
		2. Reducir la impulsividad	• Respetan el turno para devolver el instrumento							5		
1. Fase 7. Despedida (Exteriorización)	1. Cierre de la experiencia	• El grupo está listo para terminar la sesión						5				
		2. Generar expectativa de la próxima sesión	• El grupo termina en orden y desocupa sin apego el espacio.		4			1				

**Figura VII. Modelo de ficha de registro de sesión grupal. (Elaboración Propia)**

#### 4. CONCLUSIONES

Derivado de la revisión bibliográfica para la elaboración del marco teórico, se ha encontrado que existe un gran interés por la temática propuesta, debido a la gran preocupación de la sociedad por encontrar alternativas para manejar una situación que ha ido creciendo hacia los últimos años. Sin embargo, existe gran controversia tanto en el diagnóstico como en los tratamientos con medicamentos pues, la preocupación de los padres y la comunidad en general son los efectos secundarios que los mismos puedan ocasionar en las personas que los utilizan. El enfoque para el tratamiento del TDAH, gracias al incremento de información acerca de su etiología, ha ido derribando las barreras de los prejuicios acerca de un trastorno únicamente conductual para ubicarlo más cerca de un padecimiento de origen biológico que afecta áreas y funciones cerebrales, lo que permite abrir las posibilidades a diferentes formas de tratamiento. Por lo tanto, la musicoterapia se perfila como una de las terapias complementarias con más probabilidades de éxito basándose en los estudios realizados en otras aplicaciones que incluyen el trabajo de las habilidades y zonas del cerebro involucradas en el TDAH. Adicionalmente, el valor del trabajo con la musicoterapia en el fortalecimiento de la autoestima de los niños, su salud emocional y el fortalecimiento de sus

vínculos sociales hacen de ella un complemento invaluable en el tratamiento del TDAH y altamente recomendable.

## 5. REFERENCIAS

- Abraham, V., & Justel, N. (2015). La improvisación musical. Una mirada compartida entre la musicoterapia y las neurociencias. *Psicogente*, 372-384.
- Acebes-de Pablo, A., & Giraldez-Hayez, A. (2019). El papel de la Musicoterapia y las terapias alternativas en el tratamiento del TDAH: un estudio exploratorio. *Medicina Naturista*, 15-20.
- APA. (2014). *DSM-5. Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales* (5° ed.). Editorial Médica Panamericana.
- APA. (2002). *DSM-IV-TR. Manual Diagnóstico y Estadístico de los trastornos mentales*. España: Editorial Masson.
- Bauermaister, J. (2014). *Hiperactivo, impulsivo, distraído ¿me conoces?* Nueva York: The Guilford Press.
- Bianchi, E. (2015). “El futuro llegó hace rato”. Susceptibilidad, riesgo y peligrosidad en el diagnóstico y tratamiento por TDAH en la infancia. *Revista de Estudios Sociales* (52), 185-199.
- Bruscia, K. E. (2007). *Musicoterapia. Métodos y Prácticas*. Ciudad de México: Editorial Pax México.
- Castañer, A., Ibiza, M. Á., Femenía, M., & Sánchez, S. (2009). *Cuaderno de Música 3*. Alicante: Marfil.
- De la Peña, F., Palacio, J. D., & Barragán, E. (2010). Declaración de Cartagena para el Trastorno por Déficit de Atención con Hiperactividad (TDAH): rompiendo el estigma. *Ciencias de la Salud*, 8 (1), 93-98.
- Delgado, M. L. (2015). Fundamentos de Psicología. In M. L. Delgado Losada, *Fundamentos de Psicología* (p. 283). Buenos Aires: Editorial Médica Panamericana.
- Dodan, E., & Balint, T. (2012). The Importance of Continuous Multimodal Therapy in Children with ADHD (Attention Deficit-Hyperactivity Disorder) - A Case Study. *Timisoara Physical Education and Rehabilitation Journal*, 7-16.
- Fundación CADAH. (s.f.). *fundacioncadah.org*. Retrieved 2019 de octubre de 2019 from fundacioncadah.org: <https://www.fundacioncadah.org/web/articulo/etiologia-del-tdah.html>
- Faas, A. E. (2017). *Psicología del Desarrollo: Niñez*. Córdoba, Argentina: Editorial Brujas.
- Font, P. (s.f.). *academia.edu.documents*. From academia.edu.documents: [https://s3.amazonaws.com/academia.edu.documents/43557704/DESARROLLO\\_PSICOSEXUAL.pdf?response-content-disposition=inline%3B%20filename%3DDesarrollo\\_psicosexual.pdf&X-Amz-](https://s3.amazonaws.com/academia.edu.documents/43557704/DESARROLLO_PSICOSEXUAL.pdf?response-content-disposition=inline%3B%20filename%3DDesarrollo_psicosexual.pdf&X-Amz-)
- Revista de Investigación en Musicoterapia*, 3, 2019, pp.86-107

Algorithm=AWS4-HMAC-SHA256&X-Amz-Credential=AKIAIWOWYYGZ2Y53UL3A%2F20200117%2Fus-east-

- González, M. G. (2015). *Desarrollo Neuropsicológico de las funciones ejecutivas en la edad escolar*. Ciudad de México: El Manual Moderno.
- Jauset, J. A. (2018). *Música y Neurociencia. La musicoterapia: fundamentos, efectos y aplicaciones terapéuticas*. Barcelona: Editorial UOC.
- Jackson, N. A. (2003). A Survey of Music Therapy Methods and their Role in the treatment of early elementary school children with ADHD. *Journal of Music Therapy* , 302-323.
- Jaschke, A. C., Henkjan, H., & Scherder, J. A. (2018). Exposure to a musically-enriched environment; Its relationship with executive functions, short-term memory and verbal IQ in primary school children. *PLOS ONE* , 1-14.
- Lora, A., & Gutiérrez, J. R. (2012). *Mitos en TDAH*. Madrid: Mayo.
- Lorenzo, C. (s.f.). [https://s3.amazonaws.com/https://s3.amazonaws.com/academia.edu.documents/49171123/Jean\\_Piaget.pdf?response-content-disposition=inline%3B%20filename%3DJEAN\\_PIAGET\\_Y\\_SU\\_INFLUENCIA\\_EN\\_LA\\_PEDAGO.pdf&X-Amz-Algorithm=AWS4-HMAC-SHA256&X-Amz-Credential=AKIAIWOWYYGZ2Y53UL3A%2F20191108%2Fu](https://s3.amazonaws.com/https://s3.amazonaws.com/academia.edu.documents/49171123/Jean_Piaget.pdf?response-content-disposition=inline%3B%20filename%3DJEAN_PIAGET_Y_SU_INFLUENCIA_EN_LA_PEDAGO.pdf&X-Amz-Algorithm=AWS4-HMAC-SHA256&X-Amz-Credential=AKIAIWOWYYGZ2Y53UL3A%2F20191108%2Fu)
- Marques, L. (30 de octubre de 2015). <https://www.colibri.udelar.edu.uy/https://www.colibri.udelar.edu.uy/https://www.colibri.udelar.edu.uy/jspui/bitstream/20.500.12008/7801/1/Marques%2c%20Luisa.pdf>
- Mateos, L. (2004). Actividades musicales para atender a la diversidad. In L. Mateos Hernández, *Actividades musicales para atender a la diversidad*. (pp. 15-22). Madrid: Publicaciones ICCE.
- Mateos-Hernández, L. A., del Moral, M. T., & San Romualdo, B. (2012). *SEMPA: Sistema de Evaluación Musicoterapéutica para personas con Alzheimer y otras demencias*. Madrid: IMSERSO.
- Pérez, N., Navarro, I., & Cantero, P. (2012). Psicología del Desarrollo Humano: Del nacimiento a la vejez. In N. Pérez Pérez, I. Navarro Soria, & P. Cantero Vicente, *Psicología del Desarrollo Humano: Del nacimiento a la vejez* (pp. 103-125). Alicante: Editorial Club Universitario (ECU).
- Poch, S. (2001). Importancia de la Musicoterapia en el Área Emocional del Ser Humano. *Revista Interuniversitaria de formación del profesorado*. (42), 91-113.
- Poch, S. (2002). *Programa de Formación para mediadores en Musicoterapia y Discapacidad. Introducción a la Musicoterapia*. Madrid: Confederación ASPACE, FEISD, Confederación Autismo España.
- Orellana, C. E. (s.f.). *fundacioncadah.org*. Retrieved 09 de octubre de 2019 from [fundacioncadah.org: https://www.fundacioncadah.org/web/articulo/historia-del-trastorno-por-deficit-de-atencion-con-hiperactividad-e-impulsividad.html](https://www.fundacioncadah.org/web/articulo/historia-del-trastorno-por-deficit-de-atencion-con-hiperactividad-e-impulsividad.html)

- Ruíz Gómez, F. J., Cuadros, J., & Lewis Hard, S. (2018). NeuroArte un programa de fortalecimiento de las funciones ejecutivas en niños con TDAH. *Inclusión y Desarrollo* , 85-92.
- Quintero, J., & Castaño de la Mota, C. (2014). *pediatriaintegral.es*. Retrieved 09 de octubre de 2019 from *pediatriaintegral.es*: <https://www.pediatriaintegral.es/wp-content/uploads/2015/01/Pediatr%C3%ADa-Integral-XVIII-9.pdf#page=12>
- Saldariaga, P. J., Bravo, G. d., & Loor, M. R. (2016). <https://docs.google.com/>. From <https://docs.google.com/viewerng/viewer?url=https://dominiodelasciencias.com/ojs/index.php/es/article/viewFile/298/355>
- TEA Ediciones. (2019). <http://web.teaediciones.com>. From <http://web.teaediciones.com>: <http://web.teaediciones.com/EDAH--EVALUACION-DEL-TRASTORNO-POR-DEFICIT-DE-ATENCION-CON-HIPERACTIVIDAD.aspx>
- Vázquez, J., Cárdenas, E. M., Feria, M., Benjet, C., Palacios, L., & de la Peña, F. (2010). *Guía Clínica para el Trastorno por Déficit de Atención e Hiperactividad*. Ciudad de México: Instituto Nacional de Psiquiatría Ramón de la Fuente Muñiz.
- WFMT. (2011). [www.wfmt.info](http://www.wfmt.info). From [www.wfmt.info](http://www.wfmt.info): <https://www.wfmt.info/wfmt-new-home/about-wfmt/>
- UNIR. (s.f.). UNIR. *Tema 3. ¿Qué es la Musicoterapia?* Retrieved 19 de enero de 2020 from UNIR: [https://unir-espana.s3.amazonaws.com/Facultad\\_de\\_Artes\\_y\\_Humanidades/Musicoterapia/ARCHIVOS\\_COMUNES/musitera04/tema3.pdf](https://unir-espana.s3.amazonaws.com/Facultad_de_Artes_y_Humanidades/Musicoterapia/ARCHIVOS_COMUNES/musitera04/tema3.pdf)