

ESTADO DEL ARTE: MÚSICA Y TERAPIA

SOPHIA CARTAGENA URIBE

UNIVERSIDAD DE ANTIOQUIA

FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS Y SOCIALES

DEPARTAMENTO DE PSICOLOGÍA

MEDELLÍN

2016

ESTADO DEL ARTE: MÚSICA Y TERAPIA

SOPHIA CARTAGENA URIBE

Trabajo de grado para optar al título de Psicóloga

Asesor

Dagoberto Barrera Valencia

Psicólogo. Mg. en Psicología

UNIVERSIDAD DE ANTIOQUIA

FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS Y SOCIALES

DEPARTAMENTO DE PSICOLOGÍA

MEDELLÍN

2016

TABLA DE CONTENIDO

Introducción	6
1 Planteamiento del problema, justificación y objetivos del estudio	7
1.1 Descripción del problema.....	7
1.2 Justificación.....	11
1.3 Objetivo general.....	11
1.4 Objetivos específicos.....	11
1.5 Pregunta de investigación.....	11
2 Marco teórico.....	12
2.1 Música y adquisición musical.....	12
2.2 Áreas de procesamiento musical, procesos fisiológicos y cognitivos	13
2.3 Práctica musical y aprendizaje	15
2.4 Música y terapia.....	15
2.4.1 Música y demencia.....	16
2.4.2 Música en el síndrome de Down.....	16
2.4.3 La música en el paciente geriátrico.....	16
3 Marco metodológico.....	17
3.1 Diseño de investigación.....	17
3.2 Muestra	18
3.3 Fuentes de información	19
3.4 Técnica de registro de información	19
3.5 Categorización y codificación	19
3.6 Validez – confiabilidad.....	20

3.7	Consideraciones Éticas	21
4	Hallazgos	21
4.1	Trastornos mentales	21
4.1.1	La terapia musical en el trastorno depresivo.....	22
4.1.2	La terapia musical en el trastorno obsesivo compulsivo.....	24
4.1.3	La terapia musical en el trastorno de ansiedad.	24
4.1.4	La terapia musical en el trastorno del espectro autista.....	25
4.1.5	La terapia musical en el síndrome de Rett.	27
4.1.6	La terapia musical en la esquizofrenia.....	28
4.1.7	La terapia musical en grupos de pacientes con diferentes patologías mentales graves y agudas.....	29
4.2	La terapia musical procedimental.....	31
4.2.1	Intrahospitalarios.....	31
4.2.1.1	Terapia musical en los procedimientos pediátricos.....	32
4.2.1.2	Terapia musical en los procedimientos ginecológicos.	32
4.2.1.3	Terapia musical en radioterapia, quimioterapia y procedimientos quirúrgicos en el paciente oncológico.....	34
4.2.1.4	Terapia musical en pacientes con ventilación mecánica.....	37
4.2.1.5	Terapia musical en la cirugía torácica.....	38
4.2.1.6	Terapia musical en el trasplante de órganos y médula ósea	38
4.2.1.7	Otros procedimientos intrahospitalarios.....	39
4.2.2	Procedimientos en el ámbito académico.....	41
4.3	Intervención educativo-terapéutica.....	42

4.4	Intervención en adicciones	46
4.5	Enfermedades físicas	47
4.5.1	Esclerosis múltiple.....	47
4.5.2	Enfermedades cardiovasculares.....	48
4.5.3	Dolor crónico.....	49
4.5.4	Discapacidades múltiples.....	50
4.5.5	Encefalopatía vascular crónica.....	50
4.5.6	Epilepsia.....	51
4.5.7	Enfermedad pulmonar crónica.....	51
5	Discusión	52
6	Bibliografía	57
7	Anexo.....	68

Introducción

En el presente informe de investigación se realiza un rastreo bibliográfico de las investigaciones sobre la música y su utilización en el ámbito terapéutico, indagando en diferentes bases de datos y analizando los diferentes enfoques, conceptos, metodologías, desarrollos, limitaciones, posturas divergentes y tendencias en el área; con el fin de lograr una comprensión amplia del fenómeno que se investiga. Este estado del arte está basado en una modalidad de investigación de tipo cualitativo, cuya estrategia implementada es la investigación documental, con un enfoque metodológico de tipo descriptivo y un rango temporal del 2005 al 2016; realizado con una muestra de 50 artículos consultados en bases de datos, que abordan la temática de la música en la terapia.

Inicialmente se describe el problema de investigación, los objetivos, marco teórico y la metodología utilizada, posteriormente se detallan los diferentes hallazgos organizado en diferentes categorías de análisis, para finalizar con la discusión y el anexo que contiene el proceso de fichaje de la investigación.

1 Planteamiento del problema, justificación y objetivos del estudio

1.1 Descripción del problema

La práctica de la música en terapia ha tenido un aumento progresivo, ha sido investigada desde múltiples ámbitos, certificando su eficacia en diversas sintomatologías de enfermedades tanto físicas como mentales, ha sido implementada por diferentes disciplinas científicas, como la medicina, la psicología, la sociología, el trabajo social, el ámbito educativo, la neurología, la fisioterapia, entre otros. Su aplicación es llevada a cabo en diferentes contextos; como los servicios de hospitalización, las unidades de cuidados intensivos, quirófanos, entidades psiquiátricas, auspicios, escuelas y colegios; llegando a poblaciones de todo el mundo, de diversas edades y condiciones socioeconómicas, obteniendo resultados beneficiosos para el bienestar físico y mental de las personas.

Diferentes asociaciones promueven el empleo de la música en la terapia, generando espacios de aprendizaje y formación, así como la producción científica y divulgación; en Estados Unidos encontramos la American Music Therapy Association (AMTA, 1998-2016); la cual tiene como propósito el desarrollo progresivo del uso terapéutico de la música en la rehabilitación, la educación especial y en la comunidad. Esta asociación tiene como objetivo establecer, mantener y mejorar el nivel de la educación y la formación de terapeutas musicales, así como alentar el desarrollo y la promoción de la investigación, tanto teórica como aplicada y proporcionar una agencia central para reunir y difundir información en relación a la terapia de la música.

También existe el Comité Latinoamericano de Musicoterapia (CLAM, s.f.) el cual tiene como objetivo, la congregación de los musicoterapeutas latinoamericanos; la divulgación de sus trabajos y fomentar nuevos cursos de formación; desde su creación se han llevado a cabo diversos congresos; en el 2010, su sede fue la ciudad de Bogotá donde se realizó el IV Congreso

Latinoamericano de Musicoterapia. Abordando temáticas tales como: la utilización de la musicoterapia como terapia complementaria al manejo del déficit de atención con hiperactividad, el afrontamiento de la discapacidad física en militares víctimas de minas antipersonas, la musicoterapia para niños con trastornos neurológicos y genéticos severos, la intervención sobre niveles de ansiedad y depresión mediante musicoterapia, entre otros. Además, el surgimiento de sitios de formación en musicoterapia, como la maestría ofrecida por la Universidad Nacional de Colombia sede Bogotá que tiene como fin:

Generar conocimiento y adquirir una fundamentación teórico práctica para el empleo de la música como terapia complementaria en diferentes procesos de carácter individual y colectivo. Adquirir una fundamentación psicológica, musical y terapéutica que permita la generación de conocimiento y la aplicación de la musicoterapia (Universidad Nacional, s.f. párr. 1).

En relación a su aplicación en el ámbito colombiano, es posible observar como en Bogotá Wolfgang, H. Magíster en musicoterapia de la Universidad Nacional, ha comprobado que esta técnica mejora el estado de salud de las personas en diversos planos como el físico, el mental y el emocional. En su experiencia ha trabajado con adolescentes, en aspectos como la disminución de la agresividad, en la estimulación y sensibilización musical con población vulnerable, así como el trabajo con personas con déficit cognitivo y mental. Sostiene que, en pacientes con enfermedades como el Alzheimer, la música y las actividades que realizan, aumenta la duración de sus funciones cognitivas, disminuyendo el ritmo de deterioro y mejorando su calidad de vida (Rosales, 2014).

En Barranquilla en la Fundación Paola Andrea Velásquez Vivas, ponen en práctica la musicoterapia, en el trabajo con niños víctimas de cáncer; el creador y director de la fundación,

Álvaro Velásquez argumenta que la terapia musical “al mejorar la circulación cerebral, disminuir los niveles hormonales asociados y ser un factor distractor de la sensación de dolor, se convierte en una herramienta de apoyo importante para el paciente con cáncer” (Rosales, 2014, párr. 6).

Así mismo los proyectos de carácter social, con los cuales se busca la atención a personas víctimas del conflicto, tales como “Música para la reconciliación”.

El cual constituye una estrategia del Departamento para la Prosperidad Social en convenio con la FNB, que propende por la atención psicosocial para la garantía del goce de los derechos de los niños, niñas, adolescentes, jóvenes y adultos (NNAJA), el alcance pleno de su potencial y su desarrollo integral, usando la formación musical como medio de rehabilitación individual y comunitaria a las víctimas del conflicto armado interno y población en situación de vulnerabilidad (Fundación Batuta, 2014, parr. 11).

La terapia musical ha permitido abordar diferentes trastornos y alteraciones, tales como la depresión, ansiedad, la esquizofrenia, el autismo, entre otros, es una herramienta de intervención efectiva para la disminución de la sintomatología, generando un impacto positivo en los estados de ánimo, el nivel de ansiedad, el mejoramiento de las habilidades cognitivas, la capacidad de concentración y desarrollo de habilidades sociales. También es utilizada en diversos procedimientos y abordajes médicos, con el fin de mitigar el dolor, la fatiga, desviar el foco de atención, aumentar la comodidad, la relajación, el desarrollo de estrategias de afrontamiento, la estimulación de las reacciones motoras y el mejoramiento tanto de aspectos cognitivos como conductuales.

Esta terapia por su versatilidad, bajo costo, multiplicidad de abordajes, técnicas y enfoques es una herramienta eficaz, que puede ser usada como terapia complementaria de la intervención psicológica en el contexto colombiano, ya que es importante indagar e implementar nuevas

herramientas, para las diferentes alteraciones psicológicas que en nuestro contexto se presentan. Según la Encuesta Nacional de Salud Mental (Ministerio de Salud y Protección Social y Colciencias, 2015) realizada en Colombia, donde se brinda una información actualizada de la salud mental de la población.

Se evidencia que en la población de 12 a 17 años tienen uno o más síntomas de ansiedad al menos un 52,9 % de las personas, siendo 59,3 % de las mujeres y 46,4 % de los hombres, en relación a los síntomas depresivos todos mostraron por lo menos un síntoma, de estos alrededor del 80% de los hombres y mujeres tienen de 1 a 3 síntomas.; un 10,1% presenta síntomas sugestivos de algún tipo de psicosis y 2% síntomas sugestivos de convulsiones o epilepsia. En la población de 18 a 44 años, presentan uno o más síntomas de ansiedad, al menos un 52,9 % de las personas, siendo 59,3 % de las mujeres y 46,4 % de los hombres; en relación a los síntomas depresivos el 80,2 % de los adultos manifiestan de 1 a 3 síntomas; el 7,1 % tienen síntomas sugestivos de algún tipo de psicosis y 1.2% síntomas sugestivos de convulsiones o epilepsia.

En la población mayor de 45 años, en al menos un 54,8 % de las personas los síntomas ansiosos están presentes con uno o más síntomas, siendo más frecuente en mujeres que en hombres la presencia de al menos un síntoma. En relación a los síntomas depresivos el 70,3 % de los adultos tienen de 1 a 3 síntomas, dividido en 10,6 % de las mujeres y el 6,2 % de los hombres. El 6,7% presentan síntomas sugestivos de algún tipo de psicosis y el 1.2% de los adultos tienen síntomas sugestivos de convulsiones o epilepsia.

Estos resultados muestran que es fundamental pensar en la implementación de estrategias de intervención complementaria como el uso de la música, que permitan crear espacios terapéuticos alternativos, didácticos y de fácil acceso para la comunidad, mejorando el bienestar general de diversas sintomatologías físicas y mentales.

1.2 Justificación

La construcción de este estado del arte, surge con el propósito de explorar los diversos estudios que han abordado la influencia de la música en la terapia, indagando las nuevas estrategias creativas y dinámicas para la intervención, que han innovado en la ejecución, desarrollo y ampliado la perspectiva de abordaje. Se pretende así, realizar un aporte teórico abarcando las diferentes tendencias investigativas existentes, que han contribuido con diversos hallazgos; identificando los enfoques, herramientas y estrategias de análisis, posibilitando un panorama global del fenómeno, que facilite y propicie nuevas líneas de investigación del tema en cuestión.

1.3 Objetivo general

- Realizar un estado del arte sobre investigaciones que abordan la temática de la música y su aplicación como estrategia terapéutica, de acuerdo a las investigaciones realizadas entre el 2005-2016.

1.4 Objetivos específicos

- Identificar en los estudios de los últimos años, los diferentes abordajes teóricos, perspectivas, enfoques y campos de aplicación.
- Determinar en las investigaciones de este periodo de tiempo, como ha sido el trabajo metodológico, los criterios investigativos y sus hallazgos.
- Establecer en estos estudios elementos divergentes y convergentes de la temática en cuestión.

1.5 Pregunta de investigación

¿Cuál es el estado del arte sobre la implementación de la música como estrategia de intervención terapéutica de acuerdo a las investigaciones realizadas entre el 2005-2016?

2 Marco teórico

La música es “el arte de organizar los sonidos en el tiempo y sus variados componentes físicos y experimentales, para el propósito de crear e interpretar las formas expresivas que elaboran o dan significado a la experiencia de la vida humana” (Trías citado por Del Campo, 2013, p.146). La música hace parte de nuestra vida, desde el comienzo de nuestra existencia somos acompañados de diversos estímulos sonoros, tenemos capacidades para su adquisición y formación.

Su utilización como estrategia complementaria en la terapia, ha sido investigada desde múltiples ámbitos, certificando su eficacia en diversas patologías de enfermedades tanto físicas como mentales, logrando un mejoramiento en el bienestar físico y emocional de las personas y contribuyendo a una mejor calidad de vida. Cabe destacar algunos aspectos fundamentales, que permitirán una comprensión más amplia de la investigación.

2.1 Música y adquisición musical

La música contribuye a muchos ámbitos de la experiencia humana y como es parte del ser humano desde su inicio, cabe destacar los planteamientos teóricos en relación al desarrollo de las capacidades musicales desde el comienzo y es el concepto de enculturación y formación. Sloboda (1985) nos da un acercamiento al tema, al plantear la enculturación como una adquisición espontánea de las destrezas musicales.

Mientras que la formación, es ese desarrollo posterior de las habilidades musicales, que comúnmente ocurre en un ambiente conscientemente educativo. Este autor determina ciertos elementos principales de la enculturación que nos permitirá la comprensión de esas potencialidades para las destrezas musicales, este destaca:

En primer lugar, encontramos un conjunto compartido de capacidades primitivas que están presentes desde el nacimiento poco después. En segundo lugar, hay un conjunto compartido de experiencias proporcionadas por la cultura a medida que los niños crecen. En tercer lugar, está el impacto de un sistema cognitivo general que cambia rápidamente a medida que se aprenden todas las demás destrezas apoyada por la cultura (p.286).

Vemos como estos planteamientos nos permiten comprender esa naturalidad del desenvolvimiento de las capacidades musicales de los niños pequeños, que parten tanto de sus potencialidades, como de esa interacción con la cultura y su cambiante sistema cognitivo, que más adelante, inmerso en el mundo educativo pasa al proceso de formación, donde hay un esfuerzo consciente y dirigido enfocado al mejoramiento de esas destrezas. Tenemos así toda la predisposición tanto física como psicológica, para la comprensión de la música y su creación.

2.2 Áreas de procesamiento musical, procesos fisiológicos y cognitivos

Es importante profundizar las estructuras involucradas en el procesamiento musical, cuáles áreas se activan con esta estimulación sonora y su posible vínculo con los sistemas de procesamiento emocional, cuestión que puede explicar la importancia en la terapia para afectaciones del estado anímico. Montero (2010) explica que:

Se ha demostrado que la música compromete todo el cerebro siendo el hemisferio derecho el encargado de organizar la estructura musical, sus intervalos, calidad y timbre armonioso de la misma. Por su parte el hemisferio izquierdo se encarga de razonar el volumen y la letra musical (...) es importante destacar que al escuchar música se aumenta el flujo sanguíneo en el lóbulo temporal y occipital derecho, estimulando el área de Broca (...) El sistema límbico es trascendental en el desempeño de la percepción de emociones y tiene un papel

significativo en la manifestación e impacto de los sentimientos al percibir el sonido musical (p.494).

También ha sido investigada la influencia de la música a nivel neuroquímico, descubriendo importantes hallazgos en relación a la música y la activación o supresión de sustancias en el cuerpo. “Al escuchar música agradable, se puede activar sustancias químicas en el sistema nervioso central estimulándose la producción de neurotransmisores como la dopamina, las endorfinas y la oxitocina, experimentándose un estado que favorece la alegría y el optimismo en general” (Jauset citado por Mosquera, 2013, p.35).

Así mismo el grado de activación cerebral, mediante determinadas tonalidades musicales tiene importantes repercusiones a nivel del sistema inmunológico y hormonal, estos hallazgos al respecto, justifican la aplicación de la música en diversas terapias del ámbito clínico, abriendo la puerta a alternativas dinámicas que contribuyen al mejoramiento de la salud física de las personas, autores como Ball (2010) dice:

La música puede desencadenar procesos fisiológicos a simple vista muy alejados de lo puramente cognitivo. Por ejemplo, puede afectar el sistema inmunológico, incrementando los niveles de proteínas que combaten las infecciones microbianas. Asimismo, tanto la ejecución como la escucha pueden regular la secreción de hormonas que inciden en el estado de ánimo, como el cortisol, lo que demuestra que el uso de la música en terapias psicológicas tiene un fundamento bioquímico sólido (pps. 292-293).

Estas concepciones permiten analizar como las áreas de procesamiento musical involucran todo el cerebro, así como su escucha estimula la activación o supresión de sustancias químicas y la afectación positiva en el sistema inmunológico y anímico de las personas.

2.3 Práctica musical y aprendizaje

La música tiene gran importancia en los procesos de aprendizaje, ya que ayuda a la captación, asimilación de la información y posterior evocación basada en una asociación melódica, además de sus implicaciones en la regeneración neural y la generación de nuevas conexiones sinápticas, contribuyendo al desarrollo de habilidades en contextos educativos, potencializando la adquisición de conocimiento.

Gracias a la práctica musical las conexiones neuronales dentro del cerebro se reorganizan, aumentando las conexiones entre los dos hemisferios, la plasticidad del cerebro y potenciando el aprendizaje de habilidades que normalmente consideraríamos propias de otras áreas, tales como las matemáticas y el lenguaje (Altenmüller y Gruhn citado por Giordanelli, 2011, p.62).

2.4 Música y terapia.

La música es una herramienta creativa, dinámica, multifacética que permite el acercamiento empático entre el terapeuta y el paciente, la musicoterapia es una intervención efectiva en la disminución de la sintomatología de diversas patologías. The World Federation of Music Therapy (WFMT, 2011) la define:

La Musicoterapia es el uso profesional de la música y sus elementos como intervención en ambientes médicos, educativos y cotidianos con individuos, grupos, familias o comunidades, buscando optimizar su calidad de vida y mejorar su salud y bienestar físico, social, comunicativo, emocional, intelectual y espiritual.

También es definida como “la aplicación de sonidos y música en el desarrollo de una relación entre paciente y terapeuta para favorecer y posibilitar el bienestar físico y mental y emocional” (Bunt citado por Boyce, 2003, p. 246).

2.4.1 Música y demencia.

El objetivo de la terapia musical en los individuos con demencia según autores como Sacks (2007) “son las emociones, las capacidades cognitivas, los pensamientos y recuerdos (...) la terapia musical es posible porque la percepción musical, la sensibilidad, la emoción y la memoria musical pueden sobrevivir mucho después de que otras formas de memoria hayan desaparecido” (p. 404). La música en los pacientes con demencia puede tener efectos a largo plazo, es posible evidenciar a la terapia musical como una herramienta fundamental, ya que permite suscitar emociones y asociaciones mentales, accediendo a diferentes estados de ánimo y evocando recuerdos en los pacientes con demencia.

2.4.2 Música en el síndrome de Down.

Las investigaciones en musicoterapia en pacientes con síndrome de Down, ha tenido importantes hallazgos autores como Pineda y Pérez (2011) manifiestan que:

En la aplicación de la música y otras manifestaciones artísticas a los niños con síndrome de Down, la gran mayoría de los padres e investigadores reportan mejoría en la comunicación, atención, comprensión, lenguaje y memoria entre otros. Compartimos la idea de que la música tiene un efecto positivo sobre el sistema nervioso, al activar vías neurológicas que resultan en un mejoramiento de la capacidad intelectual y el aprendizaje. Además, la creatividad puede estar ligada en ocasiones al desarrollo emocional (p.146).

2.4.3 La música en el paciente geriátrico.

La música ha sido utilizada igualmente, en la población geriátrica como una herramienta creativa, que puede inducir ciertos comportamientos sociales, además incentivar el ejercicio motor y el contacto con la realidad. Gastón (1968) plantea los objetivos del tratamiento para

mejorar las condiciones de salud con estos pacientes entre los que esta: la socializacion, ya que con la influencia de la música en actividades de grupo se propicia el establecimiento de relaciones; el ejercicio que mediante movimientos al compas de la música, ayuda a la circulacion y tono muscular; la gratificacion ya que esta actividad creativa reforzada adecuadamente, puede llevar al desarrollo de autoestima, y el contacto con la realidad o establecimiento de breves contactos durante las sesiones. Es posible apreciar los beneficios de la terapia en estos pacientes, ayudando en el mantenimiento de su estabilidad psíquica, emocional y relacional.

Se ha concebido que la música tiene una gran capacidad para incidir en aspectos tanto físicos como mentales de la vida de las personas y autores como Mosquera (2013) propone que la psicología como disciplina, podría cumplir un papel fundamental en el proceso, este afirma:

Al conocerse los mecanismos de acción de la música sobre la respuesta emotiva de un individuo, puede utilizarse como una herramienta positiva para el beneficio de las personas, empleando la música como objeto de intervención que permita la estimulación de procesos cognitivos, la mejora de estados emocionales, el tratamiento de problemas psíquicos, la intervención sobre la autoestima, entre otros, con el fin de mejorar la calidad de vida de las personas y grupos (p. 37).

3 Marco metodológico

3.1 Diseño de investigación

La construcción de este estado del arte, está basado en una modalidad de investigación de tipo cualitativo, cuya estrategia es la investigación documental y con un enfoque metodológico de tipo descriptivo. La investigación documental es definida como “un procedimiento científico, un proceso sistemático de indagación, recolección, organización, análisis e interpretación de información o datos en torno a un determinado tema” (Perdomo citado por Morales, 2003, p.2). Permitiendo así una revisión metódica y sistemática, de los diferentes estudios actuales sobre la

temática que nos compete, utilizando procesos enfocados en una rigurosa recolección, selección y categorización de las diferentes fuentes de análisis.

Procedimiento de la investigación

- 1) Búsqueda inicial en las bases de datos internacionales vía internet (EBSCOhost Online, Redalyc, Scielo, Apa Psyc Net, Science Direct).
- 2) Utilización de conceptos claves como (música- emoción, psicología musical, musicoterapia, cognición musical).
- 3) Selección de 50 artículos de revista de las diferentes bases de datos, basado en la pertinencia de la música como herramienta terapéutica y descartando aquellos trabajos que no tenían relación directa con el tema de la investigación o que no cumplieran con la temporalidad predefinida (2005-2016).
- 4) Identificación de 45 artículos en idioma inglés y solo 5 en idioma español, para lo cual se requirió de herramientas tecnológicas para la traducción adecuada de cada uno de estos.
- 5) Lectura general y transversal de los artículos y el proceso de fichaje de la información.
- 6) Realización de la categorización, para continuar con la etapa de profundización donde se hace el balance de la información obtenida, con base en diferentes parámetros para la construcción objetiva del estado del arte.

3.2 Muestra

Para efectos de la presente investigación la muestra consistió en 50 artículos de revista, los cuales contenían información significativa de investigaciones recientes, el número de la muestra, se estipuló de acuerdo al tiempo estimado para la realización de la investigación.

3.3 Fuentes de información

Se realizó una selección de información de los materiales escritos, comenzando con un barrido exhaustivo y sistemático de la bibliografía existente sobre la temática a tratar, en artículos científicos, los cuales son fuentes primarias y proporcionan datos de primera mano, estos estaban consignados en las bases de datos científicas: EBSCOhost Online, Scielo, APA Psyc Net, Redalyc, Science Direct.

3.4 Técnica de registro de información

Los instrumentos utilizados para la recopilación de la información fue el fichaje, el cual se utilizó para registrar, ordenar y almacenar la información y donde se recopilan los datos generales de los artículos, abarcando:

- Fecha
- País
- Referencia
- Objetivo
- Concepción de la música en terapia
- Metodología
- Tipo de música y enfoques en musicoterapia
- Participantes
- Hallazgos

3.5 Categorización y codificación

Se desarrolló el proceso de *categorización* de la información, la cual “es clasificar la información por categorías de acuerdo a criterios temáticos referidos a la búsqueda de significados” (Galeano, 2004, p.38). Esta se realizó teniendo en cuenta la jerarquización y la

información obtenida, recuperando la información más sustancial para la investigación, contrastando, interpretando y analizando, posibilitando así el estudio del fenómeno.

Se efectuó así una categorización interna la cual según Londoño, Maldonado y Calderón (2014) son “derivadas directamente del estudio de la documentación bajo el enfoque de las temáticas, metodologías, hallazgos, teorías, estudios prospectivos o retrospectivos” (p. 27). Después se pasa a la etapa de codificación donde se denominan, desarrollan y relacionan las categorías, se contrasta, compara e identifican patrones y convergencias, determinando tendencias, perspectivas y enfoques, así como los diferentes desarrollos y la ubicación de vacíos en la información investigada.

3.6 Validez – confiabilidad

Los criterios en los que se basó la investigación, para determinar el valor y la confiabilidad de las fuentes son:

1. Actualidad: los artículos a tomar en consideración abarcan un rango de tiempo muy actual, solo se tomarán aquellos publicados entre el 2005-2016.
2. Objetividad: la información consignada será plenamente objetiva, evitando cualquier juicio o arbitrariedad de la información.
3. La clase de fuentes (primarias): artículos científicos indexados en bases de datos (Ruvalcaba, 2002).

La confiabilidad y validez de la información se sustentará así mismo, con base en una coherencia interna y externa, como lo explica Galeano (2004).

La coherencia interna se produce si las partes del argumento no se contradicen entre sí, si las dimensiones del análisis comprenden los objetivos, y si las conclusiones se desprenden de las premisas del análisis. Debe haber también coherencia externa, que se refiere al grado de

integración de la interpretación con las teorías aceptadas dentro y fuera de la disciplina (p. 137).

3.7 Consideraciones Éticas

El criterio ético de la investigación, se fundamenta en la validez científica de los documentos a investigar y el manejo objetivo por parte del investigador, al documentar la información sin sesgos o parcializaciones, que permitirá una construcción acertada y veraz del estado del arte en cuestión.

4 Hallazgos

Los hallazgos del estado del arte comprenden una multiplicidad de contextos terapéuticos donde la música hace un aporte significativo, se abordará cada categoría profundizando en aspectos fundamentales de cada una de las investigaciones, permitiendo conocer los aportes a cada patología específica.

4.1 Trastornos mentales

La Asociación Americana de Psiquiatría (2013) define el trastorno mental como: “síndrome caracterizado por una alteración clínicamente significativa del estado cognitivo, la regulación emocional o el comportamiento de un individuo, que refleja una disfunción de los procesos psicológicos, biológicos o del desarrollo que subyacen en su función mental” (p. 5).

Un porcentaje significativo de los artículos encontrados, hacen alusión a la intervención de la música en los trastornos mentales, es posible apreciar la influencia terapéutica de la música, como intervención complementaria a las diferentes terapias empleadas en este ámbito, contribuyendo a trastornos tales como la depresión, la ansiedad, el autismo, el trastorno obsesivo compulsivo, el síndrome de Rett, la esquizofrenia y diferentes patologías mentales graves y agudas.

4.1.1 La terapia musical en el trastorno depresivo.

Castillo, Gómez, Calvillo, Pérez y Mayoral (2010) trataron de probar los efectos de la música sobre la depresión, comparados con los efectos de la psicoterapia conductivo conductual, estos efectuaron un ensayo clínico, aleatorizado y controlado con 79 pacientes con depresión, de ambos géneros en edades entre los 25-60 años. Estos autores conciben la musicoterapia como “el uso planificado de la música para lograr resultados terapéuticos” (Miller citado por Castillo, Gómez, Calvillo, Pérez y Mayoral, 2010, p. 387).

Las sesiones de musicoterapia eran basadas en una selección de música clásica y barroca, durante ocho semanas y con una duración de 50 minutos al día, todos los días, evaluándolos al inicio y al final cada sesión. El principal hallazgo de esta investigación fue el efecto estadísticamente significativo, en el grupo de intervención de musicoterapia comparado con la psicoterapia cognitivo conductual, revelando una mejoría importante en la sintomatología depresiva.

Esfandiari y Mansouri (2014) hicieron un estudio experimental aleatorizado y controlado sobre depresión, enfocada en el efecto de la escucha de música light (pop) y la música pesada (rock duro) en la reducción de los síntomas de depresión, la población estudiada en esta investigación, fueron 30 mujeres con trastorno depresivo sometidas a 14 sesiones de musicoterapia de 45 minutos. Encontrando como resultado una disminución de los niveles de depresión de los participantes en las condiciones experimentales, estos hallazgos contribuyen al conocimiento sobre la eficacia de escuchar música ligera y pesada, en la reducción de los síntomas de depresión en estudiantes de sexo femenino.

Schwantes, McKinney y Hannibal (2014) mediante un ensayo controlado aleatorio con 56 trabajadores agrícolas mexicanos, trataron de determinar si la musicoterapia de grupo, afecta

considerablemente los niveles de depresión, ansiedad y aislamiento social de los trabajadores mexicanos y en qué medida los efectos de las sesiones son prolongados sobre estos temas de salud mental.

Mediante 7-10 sesiones de musicoterapia de grupo semanales, con una duración de aproximadamente 90 minutos; donde los participantes seleccionaron un instrumento musical (guitarra, acordeón, piano) y recibieron instrucciones de su uso; así mismo podían elegir toda la música utilizada, estas canciones eran típicamente regionales, mexicana y música popular. Este estudio evidenció que la musicoterapia, puede tener el potencial de aliviar algunos de los problemas de salud mental que presentan los trabajadores agrícolas.

Verrusio, et al. (2014) con un estudio controlado aleatorio, trataron de determinar si la exposición a la música y el entrenamiento físico, puede tener un efecto positivo sobre el estado de ánimo de sujetos de edad avanzada afectados por depresión leve a moderada, en comparación con los sujetos tratados únicamente con la terapia farmacológica y si la mejoría es prolongada en el tiempo. Con una muestra de 24 sujetos asignados al azar en dos grupos; el grupo de tratamiento farmacológico recibió terapia con antidepresivos y en el grupo experimental se le suministró un entrenamiento con dos sesiones de ejercicios físicos a la semana, cada sesión con una duración de una hora aproximadamente, combinados con la escucha de música.

Utilizaron tres diferentes listas de reproducción, con el estilo de música seleccionado de acuerdo con los gustos de los pacientes, identificando tres géneros jazz, clásico y moderno. El efecto de la intervención se valoró por los cambios en el estado de ánimo, concluyendo que el entrenamiento físico asociado con la exposición a la música, es capaz de originar una serie de efectos positivos, los cuales pueden generar modificaciones, en los componentes depresivos y de ansiedad del estado de ánimo.

4.1.2 La terapia musical en el trastorno obsesivo compulsivo.

Shirani y Mehryar (2015) hicieron un ensayo clínico aleatorizado con grupo control, para investigar los efectos de la musicoterapia como tratamiento complementario de la farmacoterapia y la terapia cognitivo conductual, en pacientes con trastorno obsesivo compulsivo y si los beneficios terapéuticos podrían ampliarse y afectar los síntomas depresivos y la ansiedad comórbida. Con una muestra de 30 pacientes diagnosticados de ambos sexos, entre los 18-50 años. En este estudio se considera la musicoterapia como “un proceso sistemático de intervención donde el terapeuta ayuda al cliente a promover la salud, utilizando experiencias musicales y las relaciones que se desarrollan a través de ellas como fuerzas dinámicas de cambio” (Bruscia citado por Shirani y Mehryar, 2015, p.14).

Se intervino al grupo experimental con 12 sesiones de terapia musical receptiva individual (audición de piezas musicales) por un periodo de 30 días, con pistas seleccionadas de la música clásica iraní, compuestas por músicos de renombre. Este estudio suministra evidencia inicial de que la musicoterapia receptiva, puede ser un complemento de la atención estándar para pacientes con trastorno obsesivo compulsivo, ya que parece ser útil en el alivio de las obsesiones, así como la ansiedad comórbida y síntomas depresivos.

4.1.3 La terapia musical en el trastorno de ansiedad.

Flores y Terán (2015) ejecutaron un estudio piloto con pacientes con trastorno de ansiedad generalizada bajo control clínico y farmacológico, para explorar si la aplicación de musicoterapia puede reducir los niveles de ansiedad. Estos autores comprenden musicoterapia en términos generales como “el uso de la música con fines terapéuticos” (p.20).

Se programaron 12 sesiones de dos horas, durante un periodo de 3 meses, con siete pacientes, con edades, entre los 25 y 45 años, con mediciones antes y después de la prueba; a los

participantes se les suministró musicoterapia humanista basada en la psicología de la Gestalt, la cual consistió en musicoterapia receptiva, con música pregrabada o ejecutada por el musicoterapeuta y musicoterapia activa, la cual involucro tanto al terapeuta como al paciente en la creación de música, utilizando sus voces, cuerpos y / o instrumentos musicales durante la sesión. Estos autores concluyeron, que la terapia de música es eficaz en la reducción de los niveles de ansiedad y depresión en pacientes con trastorno ansiedad generalizada.

4.1.4 La terapia musical en el trastorno del espectro autista.

La música ha sido igualmente utilizada como herramienta terapéutica para abordar personas con trastorno del espectro autista, autores como Moreno y Atencia (2013) teniendo en cuenta la escasa literatura, sobre los efectos potenciales de la combinación de la danza / movimiento y musicoterapia en adultos diagnosticados con autismo severo, intentaron evaluar la eficacia basado en las puntuaciones obtenidas en la escala clínica para la evaluación del comportamiento autista (ECA-I) y compararon las diferencias en la efectividad en áreas concretas, definidas por las subescalas de la ECA-I, sobre todo en sus 2 factores definidos y sus 12 funciones.

Estos realizarón un estudio experimental controlado, con una muestra de 16 participantes con autismo severo, en su mayoría hombres con edad media de 25 años, realizando 36 sesiones de música de una hora, con una frecuencia regular de dos días por semana, durante 17 semanas, midiendo los cambios en 8 diferentes ocasiones. Trabajando con base en la musicoterapia receptiva, activa y la práctica instrumental, en combinación con la terapia de baile / movimiento, con selecciones de música grabada o sonidos, música relajante con sonidos de la naturaleza, música clásica, y en muchas ocasiones piezas musicales de su entorno cercano. Descubriendo la eficacia de la combinación de la danza / movimiento y la musicoterapia en la mejora de los

síntomas autistas, si se emplea frecuentemente en los adultos diagnosticados con autismo severo, experimentando respuestas positivas en funciones afectadas como la regulación conductual, la variabilidad, la imitación, trastornos pertenecientes a diferentes áreas relacionadas con el instinto, los trastornos emocionales y los trastornos de interacción.

Schwartzberg y Silverman (2013) exploran los efectos de las historias sociales basadas en la música, en la comprensión y la generalización de las habilidades sociales en los niños con trastorno del espectro autista; los participantes fueron 29 hombres y una mujer con edades entre los 9 y los 21 años. Estos fueron asignados al azar a uno de los tres grupos de control sin música (reciprocidad social control, participación social control y comportamientos sociales perjudiciales control) o uno de los tres grupos de terapia de música experimental (reciprocidad social experimental, participación social experimental y comportamientos perjudiciales sociales experimental).

Se puso en práctica de forma grupal la terapia musical basada en historia social, durante tres días consecutivos, con una duración de 50 minutos, utilizando composiciones originales cantadas con acompañamiento de guitarra acústica. Estos autores comprobaron que los efectos principales para el tiempo, en el Comprehension Checks (CC) fueron relevantes, siendo las puntuaciones más altas en el postest. Probablemente la falta general de efectos principales significativos se debió a una dosis mínima de tratamiento, pese a que los resultados del estudio fueron confundidos por numerosas interacciones significativas, los clínicos podrían emparejar historias sociales con música para facilitar la comprensión, la generalización y en tareas conducentes al aprendizaje de la información social.

Schwartzberg y Silverman (2014) realizaron un estudio descriptivo para identificar los tipos de canciones, estilos de presentación y repertorio de canciones, utilizados dentro de las

áreas de tratamientos específicos, con niños con trastorno del espectro autista; mediante una serie de encuestas que enviaron a musicoterapeutas, los cuales han trabajado con niños entre los primeros años de nacimiento y los 19 años, diagnosticados con trastorno del espectro autista.

Donde la mayoría de los encuestados indicaron que utilizan composiciones originales en vivo con mayor frecuencia en todos los dominios de tratamiento, seguido por preexistentes y canciones de recambio líricos. Evidenciando que el desarrollo de protocolos para la elección de los tipos de canto puede ser conveniente para la aceptación de la musicoterapia, como una modalidad de tratamiento basado en la evidencia para los niños con trastorno del espectro autista.

Schwartzberg y Silverman (2016) investigaron los efectos del canto frente a la lectura de un cuento corto y la comprensión de lectura a largo plazo, de los niños con trastorno del espectro autista con 29 participantes, 26 hombres y 3 mujeres, los cuales fueron asignados al azar al grupo experimental (cuento cantado) o el grupo de control activo (lectura en voz alta de cuentos).

Desarrollaron sesiones de musicoterapia receptiva y activa, con una rutina que consistía en: una canción de bienvenida, el movimiento y la intervención de la música, el juego con un instrumento, la relajación junto a la música, la intervención mediante el cuento y una canción de despedida; durante la sesión se utilizaba instrumentos rítmicos, la guitarra acústica y elementos sensoriales manuales. El empleo de música en vivo basado en un cuento corto, puede haber causado un incremento en el arousal cognitivo, la capacidad de concentración y ayudar en el incremento la comprensión inmediata y a largo plazo del grupo experimental.

4.1.5 La terapia musical en el síndrome de Rett.

Hackett, Morison y Pullen (2013) realizan un análisis de videos retrospectivos de musicoterapia con una niña de cuatro años con síndrome de Rett, con el objetivo de evaluar si la función de la mano y la toma de turnos, fueron influenciadas durante los primeros seis meses de

tratamiento; utilizando el análisis de tendencia empírica, en la evaluación de los datos de observación conductual a partir de vídeos retrospectivos de musicoterapia.

La terapia consistía en sesiones individuales de musicoterapia durante seis meses, abarcando 14 sesiones de tratamiento, con una duración de hasta 30 minutos; llevando a cabo la musicoterapia estructurada, que incluyó estimulación y música motivadora o relajante; se desarrolló un periodo de improvisación libre y se utilizó canciones repetidas y rimas de acción para incitar la salida de voz y aumentar la vocalización; el terapeuta implemento ayudas visuales, objetos, instrumentos verbales y vocales. Hallando que las técnicas utilizadas en musicoterapia, aportan oportunidades para incrementar las habilidades no musicales, concerniente con la utilización funcional de las manos y de la interacción social en una niña con síndrome de Rett.

4.1.6 La terapia musical en la esquizofrenia.

Kwon, Gang y Oh (2013) examinaron el efecto de la musicoterapia de grupo en las ondas cerebrales, comportamiento y la función cognitiva en personas con esquizofrenia crónica; la muestra fueron 30 hombres y 25 mujeres hospitalizados en un centro psiquiátrico, divididos en 28 del grupo experimental y 27 del grupo control, sometidos a 13 sesiones de 50 minutos, durante 7 semanas, donde se suministró terapia musical pasiva (escuchar música) y musicoterapia activa (tocar instrumentos musicales). Los instrumentos y el canto fueron seleccionados teniendo en cuenta la preferencia del participante, incorporando también una combinación de formación en estimulación cognitiva, interacción y actividad física a través de actividades musicales. Concluyendo que la musicoterapia de grupo, es una intervención efectiva para mejorar la relajación emocional y las habilidades cognitivas de procesamiento, así como los cambios de conducta positivos en los pacientes con esquizofrenia crónica.

4.1.7 La terapia musical en grupos de pacientes con diferentes patologías mentales graves y agudas.

Silverman (2010) estudio las percepciones de diferentes intervenciones de musicoterapia, que usan un enfoque de método mixto, con pacientes psiquiátricos diagnosticados con enfermedad mental grave (trastorno bipolar, esquizofrenia, trastorno esquizoafectivo o depresión mayor) en los que se contaba con 15 pacientes hombres y mujeres con una edad entre los 19 y 57 años. A los cuales se les realizó 5 diferentes sesiones de musicoterapia, entre los que se contó con un juego de música individual y grupal, Singalong, escritura y análisis de canciones; implementando estilos musicales tales como rock and roll, blues, R&B; cada sesión tenía una duración de 45 minutos, las herramientas utilizadas fueron el autoinforme del paciente, entrevista y observación del comportamiento.

Los hallazgos de esta investigación reflejaron, que los participantes calificaron el juego de música individual como el más útil y el juego de música grupal como el más agradable; el análisis de la entrevista evidenció, que estos fueron capaces de explicar el propósito y el objetivo general de la sesión grupal, de articular lo que habían realizado en el grupo de música y la intervención de terapia y apoyaron el uso de la musicoterapia en la unidad.

Mössler, Assmus, Heldal, Fuchs y Gold (2012) investigaron la aplicación de técnicas de terapia musical y el posible pronóstico, en relación a los cambios en los resultados clínicos, con los individuos que presentan una motivación terapia de baja en centros de salud mental; con 31 participantes, cuya muestra se dividió en psicótico (n = 14) y no psicótico (n = 17); se les ofreció hasta 26 sesiones de musicoterapia individual, durante un transcurso de tres meses, dos veces por semana con una duración de 45 minutos, utilizando tres tipos de técnicas: la producción, la recepción y la reproducción.

Las técnicas fueron evaluadas durante tres sesiones de terapia, seleccionados por el participante; los hallazgos señalaron que las técnicas de reproducción fueron las más usadas, también se pudo constatar la mejora en las competencias relacionales (habilidades interpersonales y sociales) al enfocarse en la reproducción musical; evidenciando que las técnicas de musicoterapia de reproducción, pueden promover el desarrollo de competencias relacionales en los individuos con baja motivación.

Silverman y Leonard (2012) realizaron dos estudios pilotos con el objetivo de comparar las intervenciones de musicoterapia activa y pasiva, en relación a las tasas de asistencia, percepciones de tratamiento y asistencia duracional, en personas con enfermedades mentales graves, hombres y mujeres con edades entre los 18 y 65 años; aplicando intervenciones de musicoterapia de grupo pasiva con canciones solicitadas por los pacientes y musicoterapia activa de grupo, como el análisis lírico, escritura de canciones, juegos de música, intervenciones de percusión facilitados y Singalong; se realizó cinco diferentes intervenciones de musicoterapia activo y pasivos con sesiones de 45 minutos de duración.

Durante ambos estudios un mayor porcentaje de pacientes asistieron a la musicoterapia activa, más que las sesiones de musicoterapia pasiva, en lo que concierne a las percepciones de tratamiento, tendieron a ser mayores en las condiciones de musicoterapia activa, ya que hubo una mayor percepción de disfrute, confort, utilidad y aprendizaje adquirido con respecto al manejo de sus enfermedades mentales.

Silverman y Rosenow (2013) efectúan un estudio exploratorio, el cual tuvo como finalidad evaluar cuantitativamente, los efectos de 10 diferentes intervenciones de musicoterapia recreativa en el estado de ánimo, la utilidad percibida y el disfrute en pacientes psiquiátricos agudos que se encuentran hospitalizados. La muestra consistió en 41 pacientes 21 mujeres y 20

varones, con una edad media de 41,9 años, diagnosticados con trastornos como el bipolar, la depresión, la ansiedad, el trastorno esquizoafectivo y coproducción de trastornos de dependencia química y de la personalidad.

Se evaluó 10 intervenciones diferentes de musicoterapia recreativa de grupo, que incluía canciones populares, temas musicales de televisión, música relajante y percusión, los datos fueron recogidos durante la primera sesión a la que los participantes asistieron. Al comparar las medidas pre y postest en los participantes, se indicaron cambios positivos y significativos en cuatro factores del estado de ánimo, identificando además que el tipo específico de intervención utilizado no afecta el resultado.

4.2 La terapia musical procedimental

Existen factores de estrés y ansiedad asociados a diferentes procedimientos, ya sea en el ámbito hospitalario o en el ámbito académico, la terapia de tipo musical es utilizada como técnica de distracción efectiva para la disminución de los estados de ansiedad, angustia y percepción del dolor, aumentando la relajación y el bienestar antes y durante los diferentes procedimientos y posterior a ellos en el proceso de recuperación de los mismos.

4.2.1 Intrahospitalarios.

El estrés, la ansiedad son condiciones muy frecuentes en el ámbito hospitalario, debido a todas las variables demandantes de la situación, las condiciones de cambio hacen que la percepción de control se vea nublada y las capacidades de accionar se ven limitadas; analizaremos como la terapia musical es utilizada eficazmente en los diferentes procedimientos intrahospitalarios tales como: la ecografía transvaginal, histerosalpingografía, intervenciones no invasivos en pediatría, el parto vaginal, la radioterapia, quimioterapia, trasplante de órganos, la ventilación mecánica, entre otros.

4.2.1.1 Terapia musical en los procedimientos pediátricos.

Walworth (2005) examina mediante un diseño pre experimental de serie cronológica, la relación costo-efectividad de la musicoterapia, como un procedimiento de soporte en el ajuste asistencial médico- pediátrico, además de analizar comparativamente la eficacia de la musicoterapia, en la eliminación de la necesidad de sedación y la reducción de la angustia en pacientes hospitalizados y pacientes ambulatorios pediátricos, que reciben procedimientos no invasivos. Desarrollando intervenciones de terapia musical asistida, con una muestra compuesta por 166 participantes, 57 de tomografía computarizada, 92 de ecocardiogramas y 17 de otros procedimientos no invasivos, los cuales fueron evaluados por un periodo de un año.

El tipo de música utilizado fueron selecciones y géneros de música en vivo apropiados para la edad y preferidos por el paciente; las canciones oscilaban de tradicionales canciones infantiles a la música religiosa y folclórica, además los musicoterapeutas hacían uso de guitarra clásica, instrumentos de ritmo y ayudas visuales interactivas para acompañar el canto en las sesiones. El principal hallazgo fue la eliminación exitosa de la sedación del paciente, así como la reducción de los tiempos de procedimiento y la disminución en el número de miembros del personal presentes en los procedimientos.

4.2.1.2 Terapia musical en los procedimientos ginecológicos.

Agwu y Okoye (2007) trataron de determinar el efecto de la música, en los niveles de ansiedad de los pacientes que se someten a un procedimiento de histerosalpingografía, con una muestra de 100 participantes entre 25 años y 34 años, que fueron asignados aleatoriamente a un grupo experimental o un grupo de control. El tipo de música utilizado en la terapia musical fue elegido anteriormente por los pacientes con base a su preferencia, en los resultados fue posible evidenciar una reducción en las respuestas fisiológicas y cognitivas de la ansiedad en los

pacientes, mejorando así mismo la aceptabilidad del procedimiento, lo cual puede ser aprovechada en el ámbito clínico.

Shin y Kim (2011) examinaron los efectos de la musicoterapia sobre la ansiedad, el estrés y el apego materno-fetal en 232 mujeres embarazadas durante una ecografía transvaginal, la investigación fue llevada a cabo con un grupo control, no equivalente, no sincronizado y un grupo experimental, a los cuales se les aplicó 30 minutos de sesiones de musicoterapia, con temas musicales de un álbum prenatal con sonidos de la naturaleza. Mostrando como resultado, una disminución estadísticamente significativa en la ansiedad, en comparación con el grupo control, sin embargo, no se identificó ninguna diferencia relevante en el estrés y el apego materno-fetal.

Simavli *et al.* (2014) evaluaron los efectos de la musicoterapia sobre el dolor postparto, el nivel de ansiedad, la satisfacción y la tasa temprana de depresión postparto, mediante un ensayo controlado aleatorizado con dos grupos, un grupo de música (n = 80) y un grupo de control (n = 81) con edades entre los 18 y 35 años. Se administró intervenciones de psicoterapia pasiva, y se les recomendó a los participantes elegir un tipo de música entre suave, relajante o de patrones rítmicos regulares, sin cambios extremos en la dinámica y recomendados en la literatura para reducir la ansiedad.

Se utilizaron seis tipos de música, como consecuencia del deseo de los participantes, incluyendo la música clásica, música light, música popular, música de arte turco, música folclórica turca y música sufí turco; las melodías seleccionadas sonaron durante el parto, con un descanso de 20 minutos por cada dos horas de música y esta se continuó hasta el final de la tercera etapa. Esta investigación concluyó que el uso de la terapia musical durante el parto, disminuye la ansiedad y el dolor postparto, genera un aumento de la satisfacción, y reduce el

temprano índice de depresión después del parto. Puede ser recomendada clínicamente, como un método no farmacológico alternativo, seguro, fácil y agradable para el bienestar posparto del paciente.

4.2.1.3 Terapia musical en radioterapia, quimioterapia y procedimientos quirúrgicos en el paciente oncológico.

Cooper y Foster (2008) mediante un estudio piloto examinarón la influencia de la elección de la música, en los niveles de ansiedad de los pacientes mientras permanecen sentados en una zona de espera de radioterapia de un centro oncológico; se seleccionaron al azar 250 pacientes que completaron un cuestionario, el cual buscaba dilucidar opiniones sobre el grado de confort de los pacientes y estado de ansiedad, mientras permanecen sentados en la sala de espera.

El estudio se realizó durante cinco días consecutivos, con una selección musical entre los que estaba: la música ligera, el jazz, pop y música clásica; la musicoterapia en esta investigación ha demostrado tener beneficios claros cuando las personas disfrutan de la música que escuchan, aunque hubo preferencias por la música ligera, los resultados fueron sesgados por los efectos negativos de la música que no disfrutaban los pacientes.

Chaput y Silverman (2012) evaluaron el mantenimiento de las ganancias inmediatas del tratamiento de musicoterapia, en relación a la relajación, dolor, ansiedad, náuseas, y la percepción de la terapia musical, con pacientes y cuidadores en una unidad de oncología quirúrgica; con un estudio piloto de una única sesión de musicoterapia de 20 minutos, en 27 pacientes oncológicos adultos y 4 cuidadores; con una terapia desarrollada con música en vivo de la preferencia del paciente y acompañado de la guitarra acústica.

De la cual fue posible concluir, que la ansiedad, el dolor y la relajación fueron afectados de manera positiva y significativa por la musicoterapia del pretest al postest, manteniéndose los

efectos beneficiosos de la sesión de musicoterapia en la prueba de seguimiento; aunque sin una comparación con un grupo de control aleatorio, es apresurada las generalizaciones sobre los efectos inmediatos y duraderos de la musicoterapia en los pacientes de oncología quirúrgica.

Chen, Wang, Shih y Wu (2013) investigaron los efectos de la intervención de la música sobre la reducción de la ansiedad previa a la radioterapia en los pacientes oncológicos, estos llevaron a cabo un estudio con 200 pacientes, los cuales fueron asignados aleatoriamente a dos grupos, un grupo de música que recibió 15 minutos de musicoterapia pasiva antes de la radiación y el grupo control, el cual solo le fue suministrado 15 minutos de descanso sin intervención musical, la medición se realizó antes y después de un solo tratamiento.

Los pacientes tuvieron la opción de elegir sus propias canciones favoritas de una selección de viejas canciones en mandarín, pop mandarín, canciones taiwanesas tradicionales, música occidental y música clásica; pudiéndose constatar una reducción en los niveles del estado de ansiedad, así como los niveles de ansiedad rasgo y la presión arterial sistólica en pacientes oncológicos que recibieron la intervención antes de la radioterapia.

Romito, Lagattolla, Costanzo, Giotta y Mattioli (2013) midieron la eficacia de una intervención integral de terapia musical y la expresión emocional, en la reducción de emociones negativas, durante la administración de la quimioterapia en pacientes con cáncer de mama; por medio de un estudio con 62 pacientes entre los 20-75 años, los cuales fueron asignados aleatoriamente al grupo de control o al grupo experimental, al cual se le administró una sola intervención de musicoterapia integradora y expresión emocional en formato de grupo, durante el procedimiento de la quimioterapia, con una duración de alrededor de 2,5 horas.

Estos autores puntualizan la importancia de la musicoterapia como un “tratamiento complementario, basado en la evidencia que apunta a mejorar la calidad de vida en pacientes con

cáncer (...) contempla la escucha de música, la relajación y la visualización de imagen y la activación de sinestesias por medio de imágenes, sonidos y narrativa autobiográfica” (Romito et al., 2013, p.439).

La sesión de musicoterapia integradora se llevó a cabo por medio de diversas técnicas de "Vocal Holding", donde a los pacientes se les anima a cantar sus nombres con la compañía del musicoterapeuta, para después ser direccionados al canto de refranes musicales que representan su propia identidad y recuerdos musicales para dedicarse a sí mismos y a las demás mujeres del grupo, también se les pide dar su comentario y elegir entre varias imágenes evocadoras para facilitar la expresión verbal, esto es acompañado de un fondo de música al estilo swing el cual proporciona un ambiente acogedor. Esta intervención musical ha sido valorada como beneficiosa por las mujeres con cáncer y así mismo puede considerarse útil en la reducción de las emociones negativas durante la administración de la quimioterapia, en específico en emociones como la ira y la depresión que son emociones que perjudican negativamente el bienestar psicológico.

Sepúlveda, Herrera, Jaramillo y Anaya (2014) trataron de determinar si la musicoterapia, es eficaz para disminuir el nivel de ansiedad de los pacientes con cáncer, que reciben quimioterapia ambulatoria; mediante un ensayo clínico cuasiexperimental con diseño de series de tiempo, en 22 pacientes de 8 a 16 años; estos autores conciben la musicoterapia como:

Una interacción entre un profesional, el paciente, la música y el medio utilizado para ofrecerla. Se basa en principios científicos y el logro de determinados objetivos terapéuticos. Tono, ritmo, armonía, y tiempo son factores determinantes para su percepción y procesamiento (Sepúlveda *et al.*, 2014, p.51).

Los pacientes recibieron el tratamiento tradicional en el primer día y la terapia de la música durante el segundo día de la quimioterapia, con melodías científicamente probadas en la

producción de un efecto cerebral relajante o estimulante de tranquilidad (J. Thompson, Music for Brainwave Massage 2.0) con un tiempo de aplicación de la intervención mayor a 20 minutos; hallando una reducción de la ansiedad mediante el uso de la musicoterapia, en los pacientes pediátricos que reciben quimioterapia ambulatoria.

Yates y Silverman (2015) determinaron los efectos inmediatos de una sesión de musicoterapia en los estados afectivos, en pacientes de una unidad de oncología post-quirúrgica, con un estudio experimental, con 22 participantes distribuidos al azar al grupo control o el grupo experimental, la intervención consistió en una única sesión de 20 a 30 minutos por paciente, los participantes eligieron música en directo en función de sus preferencias y los estados afectivos fueron medidos con pre y postest. Concluyendo que una sola sesión de terapia musical puede ser una intervención psicosocial efectiva para la relajación y la ansiedad de los pacientes sometidos a cirugía oncológica.

4.2.1.4 Terapia musical en pacientes con ventilación mecánica.

Naváis, Clavero, Vázquez, Moreno y Martínez (2013) examinaron los efectos de la música sobre la ansiedad y el dolor en pacientes con ventilación mecánica invasiva, mediante un estudio prospectivo experimental con distribución aleatoria en un grupo control y un grupo de intervención, con 44 participantes; la terapia consistió en un mínimo de 3 y máximo de 5 sesiones musicales con una duración de 30 minutos; la música para la terapia fue escogida por el paciente de una selección del equipo investigador, siendo los más frecuentes la música clásica, la música folclórica y los boleros; en este estudio se pudo constatar la disminución de la ansiedad en los pacientes con ventilación mecánica invasiva, mediante la música pudiéndose instaurar como una herramienta no farmacológica a incorporar, a las opciones terapéuticas ya dispuestas.

4.2.1.5 Terapia musical en la cirugía torácica.

Liu y Petrini (2015) examinaron la efectividad de escuchar música en el dolor, la ansiedad, y los signos vitales entre los pacientes después de la cirugía torácica, con una muestra de 112 pacientes programados para cirugía; estos fueron asignados aleatoriamente a un grupo experimental (n = 56) o grupo control (n = 56), con una intervención de música suave por 30 minutos durante 3 días; utilizando música melodiosa con ritmos agradables elegido por el investigador. El principal hallazgo de este estudio fue la utilidad de la práctica de la musicoterapia, en la reducción del dolor postoperatorio, la ansiedad, la presión arterial sistólica inferior y la frecuencia cardíaca en los pacientes después cirugía torácica.

4.2.1.6 Terapia musical en el trasplante de órganos y médula ósea.

Crawford, Hogan y Silverman (2013) intentaron determinar los efectos de musicoterapia sobre el estrés, la relajación, el estado de ánimo y la percepción de efectos secundarios en donantes de trasplantes de órganos sólidos hospitalizados y receptores, con un estudio experimental aleatorizado de eficacia controlada, en el cual a los participantes se les administró una sola sesión de musicoterapia de 20 a 30 minutos, y se les ofreció la opción de recibir, ya sea música en vivo de la selección preferida por el paciente o una lección de armónica breve, seguida de una sesión de blues con acompañamiento de guitarra. Evidenciando con esta investigación que la musicoterapia puede ser una intervención psicosocial eficaz relativa a la relajación, el estrés y el estado de ánimo para los pacientes de trasplante de órganos.

Rosenow y Silverman (2014) determinaron los efectos de una sola sesión de musicoterapia, en los pacientes hospitalizados de la unidad de trasplante de médula ósea para adultos, basados en dos estudios; en el primero de estos se examinó los efectos inmediatos de la música en vivo preferida por el paciente, en la ansiedad, náuseas, fatiga, dolor y la relajación,

con una muestra de 50 pacientes, 15 mujeres y 35 hombres con edades entre los 22 a 75 a los que se les aplicó una sesión de 30 a 45 minutos de musicoterapia.

En el segundo estudio mediante un ensayo controlado aleatorio, se evaluó si una sesión de 45 minutos de música en vivo preferida por el paciente podría afectar la fatiga, en una muestra de 18 pacientes, 7 mujeres y 11 hombres con edades entre 31 a 64 años. Los resultados de ambos estudios indicaron que una sola sesión de musicoterapia, puede tener un efecto positivo en los pacientes hospitalizados que se recuperan de trasplantes de médula ósea.

4.2.1.7 Otros procedimientos intrahospitalarios.

Hilliard (2006) intenta evaluar los efectos de dos tipos diferentes de musicoterapia (ecológico y didáctico) en la fatiga de la compasión y la formación de equipos de cuidadores profesionales de cuidados paliativos, mediante la evaluación a dos grupos donde se incluyeron 11 mujeres y 6 hombres, con edades entre los 28 a 60 años, a los que se les aplicó seis sesiones de musicoterapia una vez por semana, con una duración de 1 hora y con mediciones pre y postest en cada grupo. Empleando la terapia de la música ecológica con uno de los grupos, y la terapia de la música didáctica con el siguiente grupo, definidas respectivamente como:

todas las aplicaciones de música y musicoterapia donde el enfoque principal es promover la salud dentro y entre varias capas de la comunidad sociocultural y entre cualquier comunidad y su entorno físico (...) las prácticas didácticas son aquellas enfocadas en ayudar a los clientes a adquirir conocimientos, comportamientos y habilidades necesarios para una vida funcional, independiente y adaptación social" (Bruscia citado por Hilliard, 2006, p.398).

En el primer grupo experimental, se utilizó un enfoque de musicoterapia con una forma abierta, libre y sin estructura, alentando la participación en las experiencias de música en vivo de improvisación instrumental, así como la tonificación y el canto. Con el segundo grupo

experimental se utilizó un enfoque de musicoterapia didáctica con un formato estructurado, en el que las intervenciones fueron planeadas y facilitadas por el musicoterapeuta con antelación, incorporando la música y el movimiento, la meditación guiada con música en vivo y el análisis lírico. En este estudio se halló una mejora significativa en la formación de equipos en ambos grupos, pero no hubo diferencias importantes con respecto a la fatiga de la compasión.

Stuhlmiller, Lamba, Rooney, Chait y Dolan (2009) evalúan si la reproducción de música durante el transporte de cuidado crítico, reduce la ansiedad del paciente y si se evidencia un cambio en los signos vitales; mediante un estudio prospectivo de cohortes con la participación de 23 personas, con una edad promedio fue de 62,8 años. Para estos autores “la musicoterapia es el uso de la música para ayudar fisiológicamente, psicológicamente, emocionalmente y en la integración individual durante una enfermedad” (p.88). El tipo de música para la terapia fue preseleccionado (música instrumental); en este estudio se pudo constatar que la terapia musical, puede aumentar la comodidad del paciente y aliviar la ansiedad; siendo un complemento sencillo para su uso durante el transporte de cuidados críticos, sin embargo, es necesario estudios más amplios.

Miller y Spence (2013) exploraron diversos métodos, para proporcionar intervenciones de artes creativas para ayudar a las personas en la reducción del estrés, mientras esperan en un centro de evaluación y diagnóstico de emergencia; utilizando la musicoterapia receptiva, con selecciones de música calmante o tranquilizante. Las intervenciones se realizaron por separado durante 30 minutos, una vez por semana durante un período de cuatro meses, en 142 participantes.

Se midió la eficacia de las intervenciones a través de una encuesta, la cual mide los niveles de estrés pre y post intervención; evidenciándose la factibilidad para desarrollar intervenciones

de música y de respiración para que puedan ser utilizados en el centro de evaluación de diagnóstico, así como en otras ramas del sistema hospitalario para procurar mayor apoyo y comodidad a los clientes y visitantes durante los momentos de crisis.

4.2.2 Procedimientos en el ámbito académico.

La música es utilizada como instrumento en el ámbito académico, contribuyendo a la reducción de los niveles de estrés durante el trabajo práctico de los estudiantes, así como en la mitigación de la ansiedad anticipatoria por los exámenes.

Bancarali y Oliva (2012) trataron de determinar el efecto de la musicoterapia aplicada durante una sesión clínica, sobre los niveles de estrés de los usuarios internos (alumnos, tutores y asistentes dentales) de una clínica de odontología; estos autores entienden la musicoterapia como “una psicoterapia que involucra al sonido y todos sus componentes, con el fin de conseguir distintos estados terapéuticos a nivel psicológico y psicomotriz del paciente, dentro de los cuales cabe destacar la reducción en los niveles de estrés” (p.189).

Esta investigación de intervención longitudinal se llevó a cabo con 84 participantes, los cuales se dividieron en grupo intervenido y un grupo control, la terapia se realizó en las 4 sesiones clínicas de una semana y fue aplicada durante toda la sesión (3 horas); la música utilizada fue de relajación y canciones contemporáneas elegidas por los mismos participantes, mediante una recopilación previa de las canciones de su preferencia; se realizó las mediciones del nivel de estrés, antes de comenzar la semana y después de finalizada. Concluyendo que la musicoterapia aplicada durante la sesión dental, es efectiva en la reducción de los niveles de estrés de los individuos; el estrés causado por los deberes y quehaceres del trabajo clínico termina siendo mitigado por medio de este tipo de terapias.

Lai *et al.* (2008) evaluaron el efecto de la música lenta sobre la ansiedad en los exámenes, entre estudiantes de enfermería, con base a un ensayo cruzado aleatorio con 38 estudiantes mujeres con una edad media de 19,4 años, a las estudiantes en el grupo de música se les suministró una sesión de 40 minutos de intervención musical, de una selección de música clásica grabada (Mozart Concierto No. 21 en do mayor, Beethoven's Romance el concierto para violín n.º 2 en fa mayor, Serenata de Haydn en Fa Menor y sonata Beethoven "Moonlight"). Los resultados sugieren que la música lenta es eficaz en la reducción de la ansiedad; la incorporación de las técnicas musicales en las estrategias disponibles para reducir el estrés, puede proporcionar una experiencia más cómoda y menos estresante para los estudiantes en el futuro.

4.3 Intervención educativo-terapéutica

La música es también empleada como un instrumento de intervención educativo-terapéutica con los niños y adultos mayores, favoreciendo el mejoramiento de aspectos como la motricidad, el lenguaje expresivo y receptivo, la auto cognición, la promoción conductas apropiadas y como una ayuda importante en las dificultades de aprendizaje.

Chen, Lin y Jane (2009) en su estudio cualitativo exploran las percepciones entre personas de la tercera edad sobre la musicoterapia grupal, en un hogar de ancianos residentes en Taiwán mediante un análisis de contenido inductivo a las transcripciones literales de entrevistas grabadas. La terapia se desarrolló con 17 residentes ancianos, 11 mujeres y 6 hombres con una edad media de 80,5 años; las sesiones se realizaban 1 hora cada semana, durante 3 meses y luego una vez cada 2 semanas, desarrollando actividades musicales activas y pasivas tales como: juego en grupo con instrumentos de percusión, escuchar música relajante, bailar y oír una actuación musical de un artista invitado.

Después de 6 meses de terapia musical se llevaron a cabo los grupos focales, donde fueron guiados por preguntas sobre las percepciones de la terapia musical. Evidenciando que los residentes vieron positivamente sus experiencias con el programa de musicoterapia de grupo, en particular su componente activo; los hallazgos sugieren que los profesionales de la salud deben considerar la integración de musicoterapia grupal y el diseño de la terapia en sus programas para los residentes de hogares de ancianos, con el fin de añadir más variedad a su vida, darles un sentido de autonomía y mejorar su función cognitiva.

Guevara (2009) efectúa una intervención musicoterapéutica para promover la prosocialidad y reducir el riesgo de agresividad en niños de básica primaria y preescolar, adoptando un diseño cuasi experimental con pretest y posttest, con 18 niños entre 5 y 9 años distribuidos en tres grupos, dos experimentales y uno control; con variabilidad en las intervenciones de musicoterapia (30 sesiones, 15 sesiones y ninguna) desarrollando cuatro sesiones semanales en promedio con una duración de 45 minutos aproximadamente, abordándose desde una perspectiva psicosocial con base en la musicoterapia preventiva definida como:

disciplina que utiliza como herramientas de abordaje el cuerpo, la voz, el movimiento y los objetos sonoros y la música editada, con el objetivo de contribuir en la promoción y prevención de la salud; y en caso de enfermedad contribuir en la rehabilitación y/o tratamientos del estado físico y psicológico. (Pellizzari citado por Guevara, 2009, p.130).

Y la musicoterapia social la cual es una “disciplina que desarrolla la competencia social, mejora la capacidad de percepción, y estimula y promueve procesos emocionales, a través de medios musicales que promueven sentimiento de comunidad, activando y motivando en el niño la comunicación” (Schwabe y Haase citado por Guevara, 2009, p.130).

Utilizando técnicas receptivas y técnicas activas como: la improvisación instrumental, el canto grupal, la sonodramatización y el montaje musical; así como diferentes procedimientos musicoterapéuticos entre los que esta: pintar según la música, utilización del cuerpo como instrumento, danzas cantadas, improvisaciones de movimientos según la música, juego de roles musicales, juegos de interacción musical y la retroalimentación como medio de reflexión.

Hallando que la intervención musicoterapéutica tuvo efectos significativos sobre la agresividad directa en los grupos experimentales considerándose así, como una estrategia de prevención secundaria, sin embargo, no influyo sobre los síntomas de la agresividad indirecta; en relación a la prosociabilidad se evidenció efectos significativos solamente en el grupo que recibió la intervención incompleta.

Chong y Kim (2010) examinarón cómo un programa de musicoterapia orientada a la educación (EoMT) después de la escuela puede afectar problemas emocionales, conductuales y competencias académicas de los estudiantes. A través de un programa de musicoterapia de 16 semanas con 89 estudiantes de primaria, con sesiones dos veces a la semana con 50 minutos de duración cada una. En la programación musical orientado a la educación llamada terapia EoMT, los terapeutas seleccionan el nivel de las intervenciones musicales, instrumentos (percusión vs. melódico) y el nivel de participación (pasiva frente a la experiencia activa, en la creación musical) más adecuado para las necesidades de un individuo. Los resultados de este estudio aluden a que el programa de musicoterapia estructurada, beneficia a estudiantes que tienen problemas de comportamiento, aunque los cambios positivos en sus problemas emocionales y de conducta no influyen en la competencia académica.

Bernabé (2013) mediante una investigación cualitativa, intenta demostrar que la educación musical y el proceso educativo en adultos mayores, puede reportar mejoras en el campo de la

salud, además que el proceso educativo musical puede resultar terapéutico, ya que contribuye a la solución de problemas sensoriales (pérdida de audición-atención) vinculado a la edad que puedan disminuir la relación con el mundo exterior. En este estudio la musicoterapia se interpreta como “una combinación de múltiples disciplinas que tiene como núcleos centrales la música y la terapia. (...) Los principales objetivos del terapeuta con respecto al cliente son: la consecución de una mejora en su salud y conseguir su mantenimiento de forma autónoma, una vez lograda su restauración” (Bernabé, 2013, p.136).

La correspondiente investigación fue basada en un proceso de educación musical, empleando melodías típicas de la zona, durante un período de 4 semanas con cinco adultos mayores a los que se les realizó la intervención, con dos sesiones por semana de 30 minutos de duración, que se fueron aumentando progresivamente a un tiempo de 45 minutos de duración durante la segunda semana y en la cuarta semana con una duración de 60 minutos. Los hallazgos mostraron que se consiguieron ciertos cambios en la memoria y en la audición, fortaleciendo la autoestima al tiempo que la auto cognición, con el desarrollo de estas prácticas también se consiguió una mejora de las habilidades motoras a través del movimiento y ayudo a mejorar el lenguaje expresivo y receptivo contribuyendo en el estado de bienestar de las personas.

Skeja (2014) evaluó el impacto del programa de intervención cognitiva para niños entre los 6 y 7 años con dificultades de aprendizaje en colaboración con la musicoterapia; este estudio se llevó a cabo con grupo de 12 participantes (4 mujeres y 8 hombres), al grupo experimental de 6 niños se le aplicó un programa de intervención cognitiva en colaboración con musicoterapia, los otros 6 niños del grupo de control recibieron un programa de intervención cognitiva únicamente. Ambos se realizaron durante 3 meses y consistió en un total de 40 sesiones para cada grupo; determinando que la interconexión de la musicoterapia con el programa de intervención, permite

a los niños con dificultades de aprendizaje ir un paso adelante en cuatro áreas problemáticas, con base a una intervención doble en cada área problemática y cubriendo las debilidades presentadas.

4.4 Intervención en adicciones

La terapia musical es una estrategia utilizada para el tratamiento con pacientes con abuso de sustancias, permitiendo una conexión terapéutica con el paciente, y generando la experimentación en este de diferentes estados emocionales logrando así, una autoexploración emocional importante para el tratamiento.

Baker, Gleadhill y Dingle (2007) trataron de determinar si los programas de musicoterapia situada en un marco de la terapia cognitiva conductual, facilitan la exploración de las emociones en 24 adultos que usan sustancias; a través de un estudio piloto de 7 semanas donde se evaluó el impacto de una sola sesión de musicoterapia de 1:30 minutos y la experiencia emocional de los participantes, mediante un cuestionario de autoinforme aplicado al finalizar la sesión. Emplearon una metodología basada en el análisis lírico, la composición y parodia de canciones, las cuales eran escogidas por el musicoterapeuta, junto con la improvisación, el canto y la escucha de canciones.

Las canciones seleccionadas para la terapia musical eran de carácter popular, que van desde los años sesenta a la música actual, estuvo compuesto por: Best of You (Foo Fighters), Imagine (John Lennon), Better Man (Pearl Jam), Stand (REM), I'm a Bitch (Meredith Brooks), y Jailhouse Rock (Elvis Presley); la presentación era una mezcla de música en directo (ya sea en el teclado, la guitarra o cantada) y música grabada. Este estudio evidenció que las sesiones de musicoterapia en el marco de la terapia cognitiva conductual, pueden evocar una serie de emociones positivas y negativas en los participantes con abuso de sustancias; experimentando

con mucha fuerza diferentes estados emocionales, pero disfrutando de las sesiones de musicoterapia indicando su tolerancia a estas experiencias sin el uso de sustancias.

4.5 Enfermedades físicas

En las enfermedades físicas, la terapia musical se ha utilizado como una intervención alternativa, ya que ayuda a los diferentes cambios físicos y psicológicos de la enfermedad, induciendo estados de relajación, aumentando la comodidad y la motivación, ofreciendo un medio de expresión para sentimientos de seguridad, libertad, responsabilidad y control, esto con el objetivo de lograr un bienestar psicosocial, una estabilidad emocional y la prevención de episodios de ansiedad y depresión, así como el estrés y la angustia relacionada con el tratamiento.

4.5.1 Esclerosis múltiple.

Aldridge, Schmid, Kaeder, Schmidt y Ostermann (2005) observaron que componentes de la esclerosis múltiple es sensible a los cambios cuando son tratados con terapia musical en contraste con un grupo control, en este estudio participaron 20 pacientes con esclerosis múltiple (14 mujeres y 6 varones) con edades que oscilaban entre 29 y 47 años. El grupo de tratamiento fue sometido a 8-10 sesiones de musicoterapia individual y fueron tomadas varias mediciones, antes de la terapia, cada tres meses y después de 6 meses de seguimiento sin musicoterapia.

El enfoque de la musicoterapia utilizada se basa en la Nordoff Robbins approach 22. El cual utiliza una dinámica activa tanto del paciente como del terapeuta, dándole opciones al paciente entre el canto, el baile, la escucha de música y tocar instrumentos. En este estudio no hubo diferencia significativa entre el grupo de terapia y grupo de control, sin embargo, se encontraron resultados para la terapia de grupo a lo largo del tiempo en los valores de la escala

de autoestima, depresión y ansiedad; en el seguimiento, las puntuaciones de la escala empeoran para la fatiga, la ansiedad y la autoestima dentro del grupo tratado con musicoterapia.

4.5.2 Enfermedades cardiovasculares.

Kurita, Takase, Okada, Horiguchi, Abe, Kusama y Atarasi (2006) examinaron los efectos de la música sobre la respuesta de relajación, en pacientes ancianos con enfermedades cardiovasculares y demencia; con un solo grupo de 12 pacientes, 4 hombres y 8 mujeres; con un rango de edad de 80 a 101 años, la terapia musical se administró por los musicoterapeutas de las 11:00 a las 11:30 horas, la música consistió en rimas, canciones populares, himnos y música japonesa popular reciente. Los registros del electrocardiograma se hicieron durante al menos 30 minutos antes de musicoterapia, durante, y por lo menos 2 horas después de la terapia musical; su principal hallazgo es la mejora la actividad parasimpática y la disminución de la actividad simpática en estos pacientes con enfermedad cardiovascular y demencia, sugiriendo su utilidad para aliviar la ansiedad, aumentar la comodidad y facilitar la relajación.

Tan, Ozdemir, Temiz y Celik (2015) investigaron si puede haber un efecto importante de la música relajante sobre la frecuencia cardíaca y la variabilidad de la frecuencia cardíaca, durante la proyección de la imagen del electrocardiograma (ECG) GATED MPS, bajo una cámara de rayos gamma; con una muestra de 100 personas divididas aleatoriamente en dos grupos, un grupo de música (n=50) y grupo control (n=50); utilizando 15 piezas de música instrumental-popular (sin letra) con la libre elección de las piezas musicales a partir de una lista.

Hallando como resultado una reducción estadísticamente significativa en la frecuencia cardíaca en comparación con los del grupo de control; mostrando que la música relajante es muy beneficiosa tanto para el paciente como para el médico; se encuentra un estrecho vínculo entre la

música relajante y el procedimiento en la salud, es viable su utilización en todos los ámbitos de la salud no invasiva, ya que es un método sin efecto secundario, seguro y económico.

Vlachopoulos *et al.* (2015) investigaron el efecto a corto plazo de la música clásica y el rock, en la rigidez arterial y la reflexión de onda, con un estudio aleatorizado, simple y cruzado, con diseño controlado de procedimiento simulado, en una muestra de 20 personas sanas las cuales escucharon una compilación de 30 minutos de música clásica o música rock (2 sesiones por separado). Concluyendo que la música clásica y el rock, generan una disminución en la rigidez aórtica y la reflexión de onda, evidenciando que el efecto sobre la rigidez aórtica se mantiene durante el tiempo que la música se escuche, en comparación con el efecto sostenido sobre la reflexión de onda que produce la música clásica.

4.5.3 Dolor crónico.

Cardaño, Hernaez y Martí-Auge (2008) trataron de descubrir qué estrategias de afrontamiento frente al dolor crónico son las más utilizadas por los pacientes y cómo se modifican al aplicar un programa de musicoterapia, en una muestra de 14 pacientes (13 mujeres y 1 hombre) con dolor lumbar crónico, con una edad media de 62,4 años. Estos desarrollaron las intervenciones durante seis semanas de forma semanal con una hora de duración.

Utilizaron técnicas de distracción-expresión como los cantos guiados, los cuales fueron seleccionados por el musicoterapeuta, pero adaptados al tipo y preferencias de los pacientes, y eran acompañados o no de movimiento, además, implementaban técnicas de estimulación física con música y técnicas cognitivas o de afrontamiento. Hallando como resultado que el programa de musicoterapia resulto una herramienta efectiva para disminuir el dolor lumbar crónico, siendo capaz de afectar la percepción del dolor en su componente cognitivo, permitiendo a los pacientes

desviar el foco del dolor del estímulo aversivo y mostrando una mayor destreza en el uso de estrategias de afrontamiento que permiten una adaptación positiva al dolor crónico.

4.5.4 Discapacidades múltiples.

Hatampour, Zadehmohammadi, Masoumizadehc y Sedighi (2011) evaluaron los efectos de las actividades musicales, en el desarrollo de las funciones sensorio-motoras de la discapacidad múltiple, en un estudio de caso con dos mujeres seleccionadas al azar de 21 y 20 años de edad, las cuales sufren de retraso mental grave y función sensorial-motora severa, se llevaron a cabo diez sesiones de musicoterapia de una hora, durante un período de 4 semanas con 3 piezas de música clásica (Mozart, Hiden y Khachatorian).

Hallando que la musicoterapia como complemento de la atención estándar, ayuda a las personas con múltiples discapacidades a mejorar su funcionamiento mental y estado físico, si se proporciona un número suficiente de sesiones de terapia musical; además se explica la importancia de su uso en el tratamiento de las necesidades de los centros de rehabilitación y proporciona diversos resultados que apoyan los efectos positivos de la terapia musical.

4.5.5 Encefalopatía vascular crónica.

Giovagnoli, Oliveri, Schifano y Raglio (2014) en su estudio explican los efectos de la musicoterapia activa, sobre la cognición y el comportamiento en la encefalopatía vascular crónica; mediante un estudio de caso con una paciente de 62 años, a la cual se le administró 16 sesiones grupales en total durante cuatro meses. El paciente fue incluido en un grupo con otros pacientes, las sesiones iniciaban con una canción o actividad diseñada para configurar las emociones e implicar a los participantes y estos tenían libertad para elaborar piezas rítmicas y melódicas empleando los instrumentos y su voz. Esta intervención de una forma bien

estructurada en conjunto con la terapia estándar, puede contribuir en la mejora tanto de aspectos cognitivos como psicoconductuales.

4.5.6 Epilepsia.

Coppola *et al.* (2015) con un estudio prospectivo de etiqueta abierta, evaluaron el efecto de escuchar un conjunto de composiciones de Mozart de acuerdo con el método Tomatis, en la recurrencia de las crisis, calidad del sueño y trastornos de comportamiento, incluyendo auto / heteroagresividad, irritabilidad e hiperactividad en un grupo de niños y adolescentes con epilepsia resistente a fármacos.

La terapia musical se llevó a cabo 2 horas diarias durante quince días para un total 30 horas con musicoterapia pasiva, utilizando un conjunto de composiciones de Mozart (sinfonía nº 41, K551; concierto para piano nº 22, k482; concierto para violín no.1, k207; concierto para violín no. 4 en re mayor, K218, allegro aperto; symphony no.46 en do mayor, kv96, allegro; concierto para flauta en Re mayor K314, allegro aperto) y de acuerdo con los principios del método Tomatis basado en el oído electrónico.

Mostrando la eficacia de la terapia de música en la recurrencia de las crisis y mejoramiento del comportamiento en algunos niños con epilepsia refractaria; aunque todavía hay necesidad de más estudios controlados en relación a la eficacia clínica, en concreto el tipo de crisis, la localización de las descargas epileptiformes, la edad de los pacientes, el tipo y la duración de la estimulación de la música.

4.5.7 Enfermedad pulmonar crónica.

Canga, Azoulay, Raskin y Loewy (2015) en su estudio aleatorizado controlado examinarán el efecto de una intervención multimodal de psicomusicoterapia en los síntomas respiratorios, el bienestar psicológico y la calidad de vida de los pacientes con enfermedad pulmonar obstructiva

crónica y otras enfermedades pulmonares, como complemento de la rehabilitación pulmonar, con una muestra de 98 personas; la terapia se desarrolló una vez a la semana durante un periodo de 6 semanas y con una duración de 45 minutos, los cuestionarios fueron administrados antes y después del período de estudio de 6 semanas. El tratamiento grupal consistía en visualizaciones de música en vivo, tocar instrumentos de viento, y la incorporación de la improvisación clínica y el canto; logrando evidenciar que la terapia musical, combinada con la rehabilitación respiratoria, puede llegar a ser una modalidad eficaz en el tratamiento de la enfermedad pulmonar, es un método eficaz y prometedor para reducir la depresión, la disnea percibida y mejorar la sensación de control sobre los pacientes que sufren enfermedad pulmonar.

5 Discusión

Otros estados del arte referente a la música en terapia que se han desarrollado en los últimos años, están enfocados a patologías específicas y aspectos más puntuales en su análisis, no a los beneficios de la música en terapia de manera general. Como es el caso de la investigación realizada por Raglio *et al.* (2012) en el cual describe el estado del arte sobre el uso terapéutico de la música en la demencia; esta revisión está enmarcada en un periodo de tiempo del 2000 al 2011 y se analizaron 289 estudios de los cuales, 32 fueron ensayos controlados aleatorios o ensayos clínicos controlados.

Encontrándose una cantidad mayor de estudios, que analizan la eficacia de la musicoterapia en los síntomas conductuales y psicológicos de la demencia, donde la mayoría muestran la mejoría en esta sintomatología; los estudios relacionados con el rendimiento cognitivo, parámetros fisiológicos y funcionamiento motor fueron limitados. La capacidad del terapeuta musical para interactuar directamente con los pacientes parece ser crucial para el éxito de la intervención.

Así mismo Daniel (2015) efectuó una revisión de la literatura, con el propósito de evaluar, la evidencia actual en relación a la efectividad de la música como una intervención que disminuye la ansiedad, en los pacientes sometidos a procedimientos médicos menores en atención ambulatoria, incluyeron revisiones sistemáticas publicadas entre mayo de 2011 y mayo de 2015. Fueron analizados 11 artículos, basándose en la relevancia y la alineación con la pregunta clínica de interés, durante la fase de valoración hubo dos temas clave, indicadores/impactos psicológicos e indicadores/impactos fisiológicos.

Los indicadores psicológicos comprenden niveles de ansiedad, la sensación de dolor y la satisfacción del paciente; de los artículos analizados 10 de estos mostraron hallazgos relacionados con los niveles de ansiedad antes, durante o después de procedimientos médicos que implicó la intervención de la música. Los hallazgos de varios estudios evaluados indican que la escucha de música, alivia considerablemente la ansiedad de los pacientes durante procedimientos como la colonoscopia, la cirugía de Mohs y otras cirugías.

Los indicadores fisiológicos incluyen signos vitales y los niveles hormonales, en la revisión se encontró que solo en 5 artículos hubo medición de los signos vitales de los pacientes antes y después de la intervención musical. Se evidenció cambios en niveles de hormonas, frecuencia cardiaca, frecuencia respiratoria, en la presión arterial diastólica y sistólica debido a la intervención de la música. Esta revisión permitió mostrar como la intervención musical es una herramienta eficaz, para reducir factores de estrés fisiológico y psicológico experimentado por pacientes sometidos a procedimientos médicos.

Hole, Hirsch, Ball y Meads (2015) hicieron una revisión sistemática y meta análisis, con el objetivo de evaluar el mejoramiento de la recuperación después de los procedimientos quirúrgicos gracias a la música; la búsqueda arrojó 4261 títulos y resúmenes de los que se

incluyeron 73 pruebas controladas aleatorias en la síntesis cualitativa y 72 pruebas controladas aleatorias en la síntesis cuantitativa, con un tamaño entre 20 y 458 participantes, los cuales se sometieron a procedimientos quirúrgicos que van desde intervenciones endoscópicas menores a la cirugía de trasplante.

La elección de la música para la terapia podía ser elegida por el paciente o el investigador, los pacientes eligieron entre una extensa variedad de estilos, donde la mayor parte eran de música calmante. Los resultados de la revisión sistemática y meta análisis proponen que la música en el contexto perioperatorio, puede reducir el dolor postoperatorio, la necesidad de analgesia, la sincronización, la ansiedad, y la satisfacción del paciente; concluyendo que su entrega puede ser adaptada a entornos clínicos individuales y equipos médicos.

Klassen, Liang, Tjosvold, Klassen y Hartling (2008) elaboraron una revisión sistemática sobre la eficacia de la terapia de la música, sobre el dolor y la ansiedad en niños sometidos a procedimientos clínicos, en una búsqueda en 16 bases de datos electrónicas de estudios publicados e inéditos, bibliografías sustanciales, listas de referencia de artículos relevantes y registros de pruebas, donde 19 estudios fueron incorporados por cumplir con los criterios de inclusión.

La población de los ensayos involucraba 1513 personas sometidas a una variedad de procedimientos, con edades comprendidas entre 8 meses y 20 años; cinco estudios examinarán musicoterapia activa, mientras que 14 estudios evaluaron musicoterapia pasiva; el tipo de música incluido fue: folk, contemporáneo animado, popular, música relajante, clásicos, canciones de cuna, historias de niños, y en algunos estudios se permitió a los participantes seleccionar el tipo de música. Teniendo como principal resultado, la eficacia de la música en la reducción de la ansiedad y el dolor en niños sometidos a procedimientos médicos y dentales, pudiendo ser

considerada como un tratamiento adyuvante en situaciones clínicas que producen dolor o ansiedad.

Carr, Odell-Miller y Priebe (2013) desarrollaron una revisión sistemática de la práctica de terapia musical en pacientes psiquiátricos agudos y los hallazgos divulgados, utilizando bases de datos de psicología, medicina y terapia musical, en este estudio emplearon para el análisis la síntesis narrativa. Lograron identificar 98 trabajos de los cuales 35 presentaron resultados de investigación, destacándose el trabajo en grupo abierto, la música activa para la expresión no verbal junto a la reflexión verbal; los objetivos eran la participación, comunicación y las relaciones interpersonales, centrándose en las áreas inmediatas de la necesidad.

La permanencia corta, la diversidad del paciente y la estructura institucional influyeron en la entrega, dando lugar a un enfoque con sesiones individuales y con un alto número de frecuencia en las mismas. Las investigaciones siguieron la eficacia de la musicoterapia en una serie de síntomas, sin embargo, la muestra pequeña de los estudios y las deficiencias metodológicas son en cierto grado limitantes en el análisis, los estudios con mayor efecto positivo fueron los que contaban con musicoterapia activa con cierta estructura y con una duración de 4 o más sesiones.

Determinando finalmente que no existe un único modelo de musicoterapia para pacientes psiquiátricos agudos y los modelos descritos no son concluyentes; aspectos como la frecuencia de la terapia, el énfasis en la construcción de una relación terapéutica, la consistencia de contactos y límites, la música activa estructurada con discusión verbal, y la construcción de los recursos del paciente puede ser de gran relevancia.

Rolka y Silverman (2015) hicieron una revisión sistemática, donde su objetivo era identificar y analizar las investigaciones sobre la música y la dislexia; descubriendo 23 estudios

que cumplieron los criterios de inclusión, cada estudio fue revisado según participantes, edad, propósito, las variables independientes y dependientes, los comportamientos observados y los resultados; en la mayoría de las investigaciones analizadas se incluyó solo a los niños y el rango de edad fue de 6 a 36 años.

Encontrándose que pocos estudios se enfocaban, en los retos del estudio de la música en sujetos con dislexia, ya que la mayoría de las investigaciones analizaron como la música puede ser usada, para mejorar habilidades de alfabetismo o como un medio para poner a prueba el procesamiento neuronal de la información auditiva y así tener la capacidad de informar un diagnóstico temprano de la enfermedad. Concluyendo que el entrenamiento musical funciona como una herramienta de corrección para mejorar habilidades de alfabetismo, para niños con dislexia.

En estos estados del arte se abarca la temática de la música en terapia, reduciendo el análisis a aspectos más puntuales y patologías específicas, como el uso terapéutico de la música en la demencia, la ansiedad y el dolor en procedimientos médicos, el mejoramiento de la recuperación posquirúrgica, las investigaciones sobre la música en la dislexia y los pacientes psiquiátricos agudos.

Evaluando investigaciones con una temporalidad que abarca desde los últimos 4 a 11 años y donde en su mayoría iniciaba con un número importante de artículos los cuales, con base en los criterios de inclusión, fueron siendo reducidos a muestras sustancialmente más pequeñas para el análisis, donde algunos utilizaban ensayos controlados aleatorios o ensayos clínicos controlados. Aunque cada una de estas revisiones bibliográficas abordan diferentes patologías, existe una concordancia en la efectividad de la terapia musical, como herramienta complementaria mostrando mejoría en aspectos tanto físicos como psicológicos.

6 Bibliografía

- Agwu, K., y Okoye, I. (2007). The effect of music on the anxiety levels of patients undergoing hysterosalpingography. *Radiography*, 13, 122-125. doi: 10.1016/j.radi.2005.12.002
- Aldridge, D., Schmid, W., Kaeder, M., Schmidt, C., y Ostermann, T. (2005). Functionality or aesthetics? A pilot study of music therapy in the treatment of multiple sclerosis patients. *Complementary Therapies in Medicine*, 13, 25-33. doi: 10.1016/j.ctim.2005.01.004
- American Music Therapy Association. (1998-2016). *About The American Music Therapy Association*. Recuperado de <http://www.musictherapy.org/about/amta/>
- Asociación Americana de Psiquiatría. (2014) Guía de consulta de los criterios diagnósticos del DSM 5. Arlington: American Psychiatric Publishing.
- Baker, F., Gleadhill, L., y Dingle, G. (2007). Music therapy and emotional exploration: Exposing substance abuse clients to the experiences of non-drug-induced emotions. *The Arts in Psychotherapy*, 34, 321–330. doi: 10.1016/j.aip.2007.04.005
- Ball, P. (2010). *Instinto musical*. España: Turner.
- Bancarali, L., y Oliva, P. (2012). Efecto de la musicoterapia sobre los niveles de estrés de los usuarios internos de la clínica de odontología de la universidad del desarrollo. *Int. J. Odontostomat*, 6(2):189-193. doi: dx.doi.org/10.4067/S0718-381X2012000200012
- Bernabé, M. (2013). Prácticas musicales para personas mayores: aprendizaje y terapia. *Ensayos. Revista de la Facultad de Educación de Albacete*, 28, 133-153. Recuperado de: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4911399>
- Boyce, J. (2003). *La música como medicina del alma*. España: Paidós.
- Del Campo, P. (2013). La música en musicoterapia. *BROCAR*, 37, 145-154. Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/4518887.pdf>

- Canga, B., Azoulay, R., Raskin, J., y Loewy, L. (2015). AIR: Advances in Respiration e Music therapy in the treatment of chronic pulmonary disease. *Respiratory Medicine*, 109, 1532-1539. doi:dx.doi.org/10.1016/j.rmed.2015.10.001
- Cardaño A., Hernaez, M., y Martí-Auge, P. (2008). Tratamiento multidisciplinar para el dolor lumbar crónico: Programa de musicoterapia. *Revista de la Sociedad Española del Dolor*, 15(4), 228-233. Recuperado de:
http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1134-80462008000400004
- Carr, C., Odell-Miller, H., y Priebe, P. (2013). A Systematic Review of Music Therapy Practice and Outcomes with Acute Adult Psychiatric In – Patients. *PLOS ONE*, 8(8), 1-20.
Recuperado de:
<http://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0070252>
- Castillo, S., Gómez, V., Calvillo, M., Pérez, E., y Mayoral, M. (2010). Effects of music therapy on depression compared with Psychotherapy. *The Arts in Psychotherapy*, 37, 387–390. doi:10.1016/j.aip.2010.07.001
- Chaput, J., y Silverman, M. (2012). Effects of music therapy with patients on a post-surgical oncology unit: A pilot study determining maintenance of immediate gains. *The Arts in Psychotherapy*, 39,417–422. doi: dx.doi.org/10.1016/j.aip.2012.06.008
- Chen, S., Lin, H., y Jane, S. (2009) Perceptions of group music therapy among elderly nursing home residents in Taiwan. *Complementary Therapies in Medicine*, 17, 190-195. doi: 10.1016/j.ctim.2009.03.002
- Chen, L., Wang, T., Shih, Y., y Wu, L. (2013). Fifteen-minute music intervention reduces pre-radiotherapy anxiety in oncology patients. *European Journal of Oncology Nursing*, 17, 436-441. doi:dx.doi.org/10.1016/j.ejon.2012.11.002

- Chong, H., y Kim, S. (2010). Education-oriented Music Therapy as an after-school program for students with emotional and behavioral problem. *The Arts in Psychotherapy*, 37, 190–196. doi: 10.1016/j.aip.2010.03.004
- Comité Latinoamericano de Musicoterapia. (s.f). *El CLAM*. Recuperado de:
<https://clamweb.wordpress.com/sobre/>
- Cooper, L., y Foster, I. (2008). The use of music to aid patients' relaxation in a radiotherapy waiting room. *Radiography*. 14,184 -188. doi: 10.1016/j.radi.2007.02.001
- Coppola, G., Toro, A., Operto, F., Ferrarioli, G., Pisano, S., Viggiano, A., y Verrotti, A. (2015). Mozart's music in children with drug-refractory epileptic encephalopathies. *Epilepsy & Behavior*, 50, 18 -22. doi: dx.doi.org/10.1016/j.yebeh.2015.05.038
- Crawford, I., Hogan, T., y Silverman, M. (2013). Effects of music therapy on perception of stress, relaxation, mood, and side effects in patients on a solid organ transplant unit: A randomized effectiveness study. *The Arts in Psychotherapy*, 40, 224–229. doi: dx.doi.org/10.1016/j.aip.2013.02.005
- Daniel, E. (2015). Music used as anti-anxiety intervention for patients during outpatient procedures: A review of the literature. *Complementary Therapies in Clinical Practice*, 22, 21-23. doi: dx.doi.org/10.1016/j.ctcp.2015.11.007
- Esfandiari, N., y Mansouri, S. (2014). The effect of listening to light and heavy music on reducing the symptoms of depression among female students. *The Arts in Psychotherapy*, 41, 211-13. doi: dx.doi.org/10.1016/j.aip.2014.02.001
- Flores, E., y Terán, V. (2015). Music therapy in generalized anxiety disorder. *The Arts in Psychotherapy*, 44,19–24. doi: dx.doi.org/10.1016/j.aip.2015.02.003

Fundación Batuta. (2007). *Sobre la Fundación*. Recuperado de:

<http://www.fundacionbatuta.org/noticias-de-interes/sobre-la-fundacion>

Galeano, M. (2004). *Estrategias de investigación social cualitativa*. Medellín: La Carreta.

Galeano, M., y Velez, O. (2002). *Estado del arte sobre fuentes documentales en investigación cualitativa*. Medellín: Universidad de Antioquia.

Gastón, E. (1968). *Tratado de musicoterapia*. Buenos Aires: Paidós.

Giordanelli, M. (2011). La música en la educación, herramienta fundamental para la formación integral. *El Astrolabio*, 59-67. Recuperado de

http://www.revistaelastrolabio.com/ediciones-anteriores/volumen_10-2/astrolabio-10_2-5

Giovagnoli, A., Oliveri, S., Schifano, L., y Raglio, A. (2014). Active music therapy improves cognition and behaviour in chronic vascular encephalopathy: A case report.

Complementary Therapies in Medicine, 22, 57-62. doi:

[dx.doi.org/10.1016/j.ctim.2013.11.001](https://doi.org/10.1016/j.ctim.2013.11.001)

Guevara, M. (2009). Intervención musicoterapéutica para promover la prosocialidad y reducir el riesgo de agresividad en niños de básica primaria y preescolar en Bogotá, Colombia.

International Journal of Psychological Research, 2(2), 128-136. Recuperado de:

<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5134713>

Hackett, S., Morison, C., y Pullen C. (2013). A retrospective practice based evaluation of music therapy: A single-case study of a four-year-old girl with Rett syndrome-Rebecca's story. *The Arts in Psychotherapy*, 40, 473-477. doi:

The Arts in Psychotherapy, 40, 473-477. doi:

[dx.doi.org/10.1016/j.aip.2013.09.005](https://doi.org/10.1016/j.aip.2013.09.005)

- Hatampour, R., Zadehmohammadi, A., Masoumizadehc, F., y Sedighi, M. (2011). The effects of music therapy on sensory motor functions of multiple handicapped People: Case study. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 30, 1124 -1126. doi: 10.1016/j.sbspro.2011.10.219
- Hilliard, R. (2006). The effect of music therapy sessions on compassion fatigue and team building of professional hospice caregivers. *The Arts in Psychotherapy*, 33, 395–401. doi: 10.1016/j.aip.2006.06.002
- Hole, J., Hirsch, M., Ball, E., y Meads C. (2015). Music as an aid for postoperative recovery in adults: a systematic review and meta-analysis. *The lancet*, 386, 1659-1671. doi: dx.doi.org/10.1016/S0140-6736 (15)60169-6
- Klassen, J., Liang, Y., Tjosvold, L., Klassen, T., y Hartling, L. (2008). Music for Pain and Anxiety in Children Undergoing Medical Procedures: A Systematic Review of Randomized Controlled Trials. *AMBULATORY PEDIATRICS*, 8 (2), 117-128. doi: 10.1016/j.ambp.2007.12.005
- Kurita, A., Takase, B., Okada, K., Horiguchi, Y., Abe, S., Kusama, Y., y Atarasi, H. (2006). Effects of Music Therapy on Heart Ra in Elderly Patients with Cerebral Disease and Dementia. *Arrhythmia*, 22 (3), 161-166. doi:10.1016/S1880-4276 (06)80014-1
- Kwon, M., Gang, M., y Oh, K. (2013). Effect of the Group Music Therapy on Brain Wave, Behavior, and Cognitive Function amon g Patients with Chronic Schizophrenia. *Asian Nursing Research*, 7, 168-.174. doi: dx.doi.org/10.1016/j.anr.2013.09.005
- Lai, H., Chen, P., Chen, C., Chang, H., Peng, T., y Chang, F. (2008). Randomized crossover trial studying the effect of music on examination anxiety. *Nurse Education Today*, 28, 909–916. doi: 10.1016/j.nedt.2008.05.01

Liu, Y., y Petrini, M. (2015). Effects of music therapy on pain, anxiety, and vital signs in patients after thoracic surgery. *Complementary Therapies in Medicine*, 23, 1-5.

doi:/dx.doi.org/10.1016/j.ctim.2015.08.002

Londoño, O., Maldonado, L., y Calderón, L. (2014). Guía para construir estados del arte.

Recuperado de http://www.colombiaaprende.edu.co/html/investigadores/1609//articles-322806_recurso_1.pdf

Miller, R., y Spence, J. (2013). The impact of breathing and music on stress levels of clients and visitors in a psychiatric emergency room. *The Arts in Psychotherapy*, 40, 347–351. doi:

dx.doi.org/10.1016/j.aip.2013.06.002

Ministerio de Salud y Protección Social., y Colciencias. (2015). *Encuesta Nacional de Salud Mental*. Bogota. Recuperado de:

http://www.odc.gov.co/Portals/1/publicaciones/pdf/consumo/estudios/nacionales/CO031102015-salud_mental_tomoI.pdf

Montero, C. (2010). Neuroanatomía Musical. *Revista Médica De Costa Rica y Centroamérica LXVII* (595), 493-495. Recuperado de

<http://www.binasss.sa.cr/revistas/rmcc/595/art12.pdf>

Mosquera, I. (2013). Influencia de la música en las emociones. *Realitas*, 1(2), 34-38. Recuperado

de <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/4766791.pdf>

Morales, O. (2003). Fundamentos de la investigación documental y la monografía. *Manual para la elaboración y presentación de la monografía*. 1-14. Recuperado de:

<http://www.saber.ula.ve/handle/123456789/16490>

- Moreno, D. y Atencia, L. (2013). Effect of a combined dance/movement and music therapy on young adults diagnosed with severe autism. *The Arts in Psychotherapy*, 40, 465–472. doi: dx.doi.org/10.1016/j.aip.2013.09.004
- Mössler, K., Assmus, J., Heldal, T., Fuchs, K., y Gold, C. (2012) Music therapy techniques as predictors of change in mental health care. *The Arts in Psychotherapy*, 39, 333-341. doi: dx.doi.org/10.1016/j.aip.2012.05.002
- Naváis, M., Clavero, G., Vázquez, B., Moreno, A., y Martínez, G. (2013). Efecto de la música sobre la ansiedad y el dolor en pacientes con ventilación mecánica. *Enferm Intensiva*, 1-9. doi: dx.doi.org/10.1016/j.enfi.2012.11.003
- Pineda, E., y Pérez, Y. (2011). Musicoterapia aplicada a niños con síndrome de Down. *Revista Cubana de Pediatría*, 83 (1), 142-148. Recuperado de http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75312011000200003
- Raglio, A., Bellelli, G., Mazzola, P., Bellandi, D., Giovagnoli, A., Farina, E.,... Trabucchi, M. (2012). Music, music therapy and dementia: A review of literature and the recommendations of the Italian Psychogeriatric Association. *Maturitas* 72, 305-310. doi: dx.doi.org/10.1016/j.maturitas.2012.05.016
- Rolka, E., y Silverman, M. (2015). A systematic review of music and dyslexia. *The Arts in Psychotherapy*, 46, 24–32. doi: dx.doi.org/10.1016/j.aip.2015.09.002
- Romito, F., Lagattolla, F., Costanzo, C., Giotta, F., y Mattioli, V. (2013). Music therapy and emotional expression during chemotherapy. How do breast cancer patients feel. *European Journal of Integrative Medicine*, 5, 438–442. doi: dx.doi.org/10.1016/j.eujim.2013.04.001

- Rosales, A. (5 de noviembre del 2014). *El Herald*o. Recuperado de <http://revistas.elheraldo.co/miercoles/actualidad/musicoterapia-cura-para-el-alma-y-el-cuerpo-132453>
- Rosenow, S., y Silverman, M. (2014). Effects of single session music therapy on hospitalized patients recovering from a bone marrow transplant: Two studies. *The Arts. In Psychotherapy*, 41, 65–70. doi: [dx.doi.org/10.1016/j.aip.2013.11.003](https://doi.org/10.1016/j.aip.2013.11.003)
- Ruvalcaba (2002). Lección 8: Investigación Teórica, Investigación Empírica, Investigación Documental. Colombia. UNAD. Recuperado de http://datateca.unad.edu.co/contenidos/100104/100104_EXE/leccin_8_investigacin_terica__investigacin_emprica_investigacin_documental.html
- Sacks, O. (2009). *Musicofilia: relatos de la música y el cerebro*. Nueva York: Anagrama.
- Schwantes, M., McKinney, C., y Hannibal, N. (2014). Music therapy's effects on levels of depression, anxiety, and social isolation in Mexican farmworkers living in the United States: A randomized controlled trial. *The Arts in Psychotherapy*, 41, 120–126. doi: [dx.doi.org/10.1016/j.aip.2013.12.002](https://doi.org/10.1016/j.aip.2013.12.002)
- Schwartzberg, E., y Silverman, M. (2013). Effects of music-based social stories on comprehension and generalization of social skills in children with autism spectrum disorders: A randomized effectiveness study. *The Arts in Psychotherapy*, 40, 331–337. doi: [dx.doi.org/10.1016/j.aip.2013.06.001](https://doi.org/10.1016/j.aip.2013.06.001)
- Schwartzberg, E., y Silverman, M. (2014). Music therapy song repertoire for children with autism spectrum disorder: A descriptive analysis by treatment areas, song types, and presentation types. *The Arts in Psychotherapy*, 41, 240–249. doi: [dx.doi.org/10.1016/j.aip.2014.03.007](https://doi.org/10.1016/j.aip.2014.03.007)

- Schwartzberg, E., y Silverman, M. (2016). Effects of a music-based short story on short- and long-term reading comprehension of individuals with Autism Spectrum Disorder: A cluster randomized study. *The Arts in Psychotherapy*, 48, 54-61. doi: dx.doi.org/10.1016/j.aip.2016.01.001
- Sepúlveda, A., Herrera, O., Jaramillo, L., y Anaya, A. (2014) La musicoterapia para disminuir la ansiedad: Su empleo en pacientes pediátricos con cáncer. *Rev. Med Inst Mex Seguro Soc.*, 52(2), 50-54. Recuperado de: <http://www.medigraphic.com/pdfs/imss/im-2014/ims142i.pdf>
- Shin, H., y Kim, J. (2011). Music therapy on anxiety, stress and maternal-fetal attachment in pregnant women during transvaginal ultrasound. *Asian Nursing Research*, 5 (1), 19-27. doi: 10.1016/S1976-1317(11)60010-8
- Shirani, S., y Mehryar, A. (2015). Music therapy as an adjunct to standard treatment for obsessive-compulsive disorder and co-morbid anxiety and depression: A randomized clinical trial. *Journal of Affective Disorders*, 184, 13–17. doi: dx.doi.org/10.1016/j.jad.2015.04.011
- Silverman, M. (2010). Perceptions of music therapy interventions from in patients with severe mental illness: A mixed-methods approach. *The Arts in Psychotherapy*, 37, 264–268. doi: 10.1016/j.aip.2010.05.002
- Silverman, M., y Leonard, M. (2012). Effects of active music therapy interventions on attendance in people with severe mental illnesses: Two pilot studies. *The Arts in Psychotherapy*, 39,390–396. doi: dx.doi.org/10.1016/j.aip.2012.06.005
- Silverman, M., y Rosenow, S. (2013). Immediate quantitative effects of recreational music therapy on mood and perceived helpfulness in acute psychiatric inpatients: An

exploratory investigation. *The Arts in Psychotherapy*, 4, 269–274. doi:

[dx.doi.org/10.1016/j.aip.2013.04.001](https://doi.org/10.1016/j.aip.2013.04.001)

Skeja, E. (2014). The Impact of Cognitive Intervention Program and Music Therapy in Learning

Disabilities. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 159, 605 – 609. doi:

[10.1016/j.sbspro.2014.12.433](https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2014.12.433)

Sloboda, J. (1985). *La mente musical: La psicología cognitiva de la música*, Madrid: Cofás.

Simavli, S., Kaygusuz, I., Gumus, I., Usluogullar., B., Yildirim, M., y Kafali, H. (2014). Effect

of music therapy during vaginal delivery on postpartum pain relief and mental health.

Journal of Affective Disorders, 156, 194–199. doi: [dx.doi.org/10.1016/j.jad.2013.12.027](https://doi.org/10.1016/j.jad.2013.12.027)

Stuhlmiller, D., Lamba, S., Rooney, M., Chait, S., y Dolan, B. (2008). Music Reduces Patient

Anxiety During Interfacility Ground Critical Care Transport. *Air Medical Journal*,

28(2), 88-91. doi: [10.1016/j.amj.2008.10.008](https://doi.org/10.1016/j.amj.2008.10.008)

Tan, Y., Ozdemir, S., Temiz, A., y Celik, F. (2015). The effect of relaxing music on heart rate

and heart rate variability during ECG GATED-myocardial perfusion scintigraphy.

Complementary Therapies in Clinical Practice, 21, 137-40. doi:

[dx.doi.org/10.1016/j.ctcp.2014.12.003](https://doi.org/10.1016/j.ctcp.2014.12.003)

Universidad Nacional de Colombia. (s.f.). *Objetivo general*. Recuperado de

<http://programasacademicos.unal.edu.co/?pt=3>

Verrusio, W., Andreozzi, P., Marigliano, B., Renzi, A., Gianturco V., Pecci, M., ... Gueli, N.

(2014). Exercise training and music therapy in elderly with depressive syndrome: A

pilot study. *Complementary Therapies in Medicine*, 22, 614-620.

doi:[dx.doi.org/10.1016/j.ctim.2014.05.012](https://doi.org/10.1016/j.ctim.2014.05.012)

- Vlachopoulos, Ch., Aggelakas, A., Loakeimidis, N., Xaplanteris, P., Terentes-Printzios, D., Abdelrasoul, M.,...Tousoulis, D. (2015) Music decreases aortic stiffness and wave reflections. *Atherosclerosis*, 240, 184-189. doi: dx.doi.org/10.1016/j.atherosclerosis.2015.03.010
- Walworth, D. (2005). Procedural-Support Music Therapy in the Healthcare Setting: A Cost-Effectiveness Analysis. *Journal of Pediatric Nursing*, 20(4), 276-284. doi: 10.1016/j.pedn.2005.02.016
- World Federation of Music Therapy (2011). *About WFMT*. Recuperado de <http://www.wfmt.info/wfmt-new-home/about-wfmt/>
- Yates, G., y Silverman, M. (2015). Immediate effects of single-session music therapy on affective state in patients on a post-surgical oncology unit: A randomized effectiveness study. *The Arts in Psychotherapy*, 44, 57-61. doi: dx.doi.org/10.1016/j.aip.2014.11.002

