



Pontificia Universidad Católica Argentina
“Santa María de los Buenos Aires”

FACULTAD DE PSICOLOGÍA Y PSICOPEDAGOGÍA
Licenciatura en Psicología

Trabajo de Integración Final

*Exploración Acerca de los Beneficios de la Musicoterapia en Niños
con Trastorno del Espectro Autista.*

Alumna: Guadalupe Bence

Número de registro: 12-150115-8

Firma de la alumna:

Director del trabajo: Mg. Manuel Azpiroz De Achaval.

Firma del director:

Profesora del Taller de TIF: Lic. Javiera Ortega.

Lugar y Fecha: 9 de noviembre del 2020.

ÍNDICE

1. DELIMITACIÓN DEL OBJETO DE ESTUDIO, PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA, OBJETIVOS Y SU FUNDAMENTACIÓN.....	3
1.1. Delimitación del objeto de estudio.....	3
1.2 Planteamiento del problema.	7
1.3. Objetivos.....	7
<i>1.3.1. Objetivo general.....</i>	<i>7</i>
<i>1.3.2. Objetivos específicos</i>	<i>7</i>
1.4 Fundamentación.....	8
2. METODOLOGÍA.....	9
3. DESARROLLO CONCEPTUAL	10
3.1 Trastorno del espectro autista	10
<i>3.1.1 Etiología y diagnóstico.....</i>	<i>10</i>
<i>3.1.2 Tratamiento</i>	<i>17</i>
3.2 Musicoterapia.....	20
<i>3.2.1 Los enfoques de la Musicoterapia.....</i>	<i>20</i>
<i>3.2.2. El rol del musicoterapeuta en la práctica</i>	<i>25</i>
<i>3.2.3 La musicoterapia aplicada en niños</i>	<i>26</i>
3.3 Musicoterapia aplicada a niños con TEA.....	28
4. SÍNTESIS Y CONCLUSIONES	37
5. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	42
6. ANEXO.....	53

1. DELIMITACIÓN DEL OBJETO DE ESTUDIO, PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA, OBJETIVOS Y SU FUNDAMENTACIÓN

1.1. Delimitación del objeto de estudio

El presente trabajo de integración final de diseño teórico de revisión bibliográfica buscó probar a través de evidencias y datos relevantes, los beneficios que la musicoterapia puede generar en niños con trastorno del espectro autista, en adelante, denominado como TEA. Para elaborar este trabajo, primero se describió el TEA infantil en profundidad. Luego, se caracterizó la musicoterapia y los recursos que emplea. Finalmente, se revisaron investigaciones que evidencian los beneficios de la musicoterapia en niños con TEA. A lo largo de esta investigación, se dieron a conocer las características de la musicoterapia y como esta es de utilidad para conocer y nutrir a los pacientes, y poder ser utilizada con más frecuencia para el tratamiento de niños con TEA.

En primer lugar, se hará hincapié en la descripción del Trastorno del Espectro Autista (TEA). De acuerdo con Ruiz Lázaro y Posada de la Paz (2009) el TEA se caracteriza principalmente por dificultades en la interacción social, carencia de empatía, incapacidad para reconocer y responder de manera adecuada a gestos y expresiones, dificultad en el lenguaje y la comunicación verbal, falta de flexibilidad en las áreas del pensamiento y del comportamiento, así como un repertorio restringido, repetitivo y estereotipado de las mismas.

Desde la historiografía clásica, el primer autor en reconocer y denominar al TEA como patología específica fue Leo Kanner (1943) haciendo referencia al estudio de 11 casos clínicos de niños, donde se pudieron observar las diferentes características sintomatológicas que estos presentaban. Entre ellas se encontraban la soledad y el aislamiento, la repetición, la ansiedad ante pequeños cambios ambientales, un alto potencial cognitivo, una memoria destacada, déficits en cuanto al lenguaje, hipersensibilidad ante estímulos externos y síntomas de tipo obsesivo.

A lo largo del tiempo, la mirada psiquiátrica sobre el TEA ha tenido variaciones. Palomo et al., (2014) hace hincapié en la importancia de que el DSM- 5, la última versión de uno de los manuales psiquiátricos más utilizados dentro de la clínica

psiquiátrica, haya incorporado cambios como, por ejemplo, la desaparición los diferentes subtipos de TGD, y a su vez el surgimiento de Trastorno del Espectro del Autismo, eliminado así el trastorno autista, el síndrome de Asperger y el trastorno generalizado del desarrollo no especificado. A su vez, se buscó conseguir criterios diagnósticos más específicos y se aumentó el número de áreas alteradas que la persona debe presentar para diagnosticar el trastorno. Para diagnosticar una persona con TEA, debe tener alteraciones en las tres áreas dentro de la interacción social, siendo estas la reciprocidad social y emocional, la comunicación no verbal y el sostenimiento de las relaciones sociales. Por otro lado, se deben cumplir con al menos dos conductas deficitarias de las cuatro áreas en el ámbito conductual, siendo estas las conductas repetitivas, la poca tolerancia a la variabilidad, los intereses restringidos y las alteraciones sensoriales. También se debe describir la severidad de las alteraciones presentadas, la presencia o ausencia de discapacidad intelectual y si existen alteraciones en el lenguaje. Estos cambios han ayudado a que se lleguen a diagnósticos más específicos y que las personas diagnosticadas con TEA puedan recibir la atención que necesitan debido a sus necesidades individuales (Palomo et al., 2014).

Según García Martínez (2017) existen diferentes visiones con respecto a la etiología del TEA. Actualmente, la teoría genética es la que está más en boga, debido al avance de las neurociencias, pero tomando en cuenta a su vez la importancia de diferentes factores hereditarios, eventos prenatales y perinatales, factores del desarrollo, características demográficas y factores ambientales, ya que la mirada biologicista no puede explicar por sí sola la variedad de sintomatología dentro del trastorno. Es importante mencionar las teorías de corte psicoanalítico que destacan dificultades en el encuentro entre el niño y el cuidador primario (Tustin, 1995).

Como segunda variable, se analizará en profundidad el concepto de musicoterapia. Al respecto, se debe considerar que la música siempre ha tenido un espacio muy especial para la mayoría de las culturas, ya que en la cotidianidad es utilizada por la población general como distracción y ocio. Schopenhauer (1958) comentó que el efecto de la música es claramente más penetrante y poderoso que el de las demás artes, ya que estas hablan de las sombras, pero la música habla de la esencia. La música, en múltiples aspectos nos conecta con nuestra intimidad y genera una experiencia única, generando en reencuentro con lo más crudo y prístino: Las emociones, y esto, precisamente es lo que la musicoterapia tiene como objetivo.

Zárate y Díaz (2001) reflexionan acerca de un hecho interesante al considerar que desde tiempos inmemorables el hombre ha experimentado con la música, ya que muchos de los elementos musicales, como el ritmo, la melodía y la armonía, son similares a aquellos del propio organismo humano tales como el ritmo cardíaco, la sincronización rítmica, el volumen de la propia voz al hablar, entre muchos otros. A su vez, Palacios Sanz (2001) planteaba que muchas de las canciones más primitivas, estaban asociadas a diferentes ritos que se desplegaban en los momentos más importantes de la vida. Se implementaban como parte de la caza, los ritos funerarios, las cosechas, la curación, las nupcias e incluso el nacimiento mismo. De esta manera se les daba carácter mágico a dichas celebraciones, haciendo que fuesen aún más especiales. Se utilizaban diferentes danzas, cánticos, gritos y movimientos corporales que acompañaban la música, para alejar las malas energías y los efectos malignos, y a su vez, atraer los efectos benignos deseados. Lo que aporta este autor, es la idea de que la música siempre tuvo un significado social y filosófico, dependiente de los pueblos que la crean y cómo estos la implementan. Como sustento adicional contemporáneo a las previas afirmaciones, Salazar (2015) comenta que la música existe desde que el hombre se percibió a sí mismo como capaz de generar diferentes sonidos a través de su cuerpo y estos podían integrarse, articularse, regularse y combinarse de diferentes maneras -consigo mismo y con el medio exterior- para generar una comunicación.

Cury (2015) hace referencia a que las terapias artísticas se encuentran transformándose constantemente para lograr una mejor integración para quienes la necesitan. El propósito de las terapias creativas es lograr que las personas vuelvan a conectarse con su emocionalidad y reencontrarse con su ser corpóreo más puro, haciendo que la persona pueda volver a ser un ente completo, y no un ser disociado, dividido, e incompleto, por falta de una conexión emocional consigo mismo. Se busca la integración entre la mente, el cuerpo y la emocionalidad, utilizando técnicas creativas que faciliten el proceso.

La musicoterapia como terapia artística comienza en Europa, específicamente en Inglaterra, luego de la segunda guerra mundial. Esta se utilizaba como práctica hospitalaria para la asistencia a veteranos de guerra. A su vez, comienza como práctica en Estados Unidos. Ante la utilización de la disciplina, se fundó allí la National Association for Music Therapy en 1950. En Argentina, aparece la musicoterapia entre

1960 y 1970, y no con carácter hospitalario como se dio en un principio, sino con carácter pedagógico reeducativo (De Castro, 2004).

Tomando en cuenta las definiciones clásicas, por un lado, siguiendo el concepto de American Music Therapy Association [AMTA] (2005), la musicoterapia se refiere al uso clínico que se basa en intervenciones musicales para lograr objetivos individualizados dentro de una relación terapéutica dada por un profesional acreditado y un paciente que requiere de su servicio. Por otro lado, la Federación Mundial de Musicoterapia (2011) se refiere a la musicoterapia como una práctica que utiliza elementos musicales como la voz y los instrumentos, junto con componentes musicales como el ritmo, la armonía y la melodía, por un profesional calificado para promover áreas como la comunicación, el aprendizaje, la expresión y la creatividad para satisfacer necesidades físicas, emocionales, sociales y cognitivas. La terapéutica busca lograr una mejor integración inter e intrapersonal a través de la prevención, tratamiento y rehabilitación de los pacientes.

En las sesiones se puede trabajar de dos maneras, de manera *receptiva*, donde el paciente escucha y el musicoterapeuta interpreta música producida por él mismo, o pregrabada por otro artista, o de manera *activa*, donde el paciente reproduce o produce música, mediante su voz o un instrumento musical. Las técnicas de reproducción involucran a ambos participantes de la sesión tocando o cantando piezas de música. A través de ellas se practican habilidades musicales que facilitan la retención, la evocación de recuerdos, la exploración en el contexto de la relación, y el estado mental actual del paciente para facilitar la relajación o el manejo del dolor. En cada una de estas categorías de técnicas de musicoterapia, el terapeuta y paciente se relacionan y comunican. Gracias a esta retroalimentación, la elección de las técnicas será el resultado de este proceso mutuo (Mössle et al., 2012).

Las técnicas pueden emplearse de manera individual o grupal, y permiten que se trabajen diferentes aspectos *sensoriales* para mejorar la respuesta ante los estímulos; *motores*, para estimular equilibrio y coordinación; *cognitivos* para promover atención, memoria, representaciones y aprendizaje; *socio-emocionales* para trabajar el control emocional y la vinculación. Generalmente, se la indica a niños con hiperactividad y déficit de atención; jóvenes y adultos con problemas de comunicación y relación o que han sufrido situaciones traumáticas; en discapacidad física o intelectual y en personas con TEA (Mössle et al., 2012).

Unificando ambos términos, Sharda et al. (2019) sostienen que la musicoterapia aplicada a niños con TEA ha mostrado resultados positivos, generando un incremento en habilidades de comunicación tanto verbal como no verbal, pero también en áreas que no son únicamente individuales, como la relación entre padres e hijos. Ha mostrado ser especialmente efectivo en niños con un bajo funcionamiento cognitivo, niños no-verbales y niños menores a cinco años. Estos descubrimientos refuerzan la teoría de que la música es una comunicación mucho más fundamental que el lenguaje verbal.

Adicionalmente, Roberts (2019) plantea que la musicoterapia puede ayudar a los niños con TEA a expresarse con mayor facilidad y de nuevas maneras. Les da la posibilidad de reducir la ansiedad, y generar mejores conexiones con terceros. A su vez, ya que la música es multi-sensorial, puede ayudar a mejorar las habilidades tanto motoras como mentales. Es una terapia que puede ser adaptada a necesidades especiales, preferencias personales, valores familiares y creencias de la familia implicada.

1.2 Planteamiento del problema.

Las preguntas que guiaron el desarrollo de este trabajo fueron las siguientes: ¿Cómo se conceptualiza el trastorno del espectro autista? ¿Cómo se define la disciplina musicoterapéutica? ¿Cuáles son los efectos positivos que genera la práctica de la musicoterapia en los niños que fueron diagnosticados con trastorno del espectro autista?

1.3. Objetivos

1.3.1. Objetivo general

Conocer los beneficios que la musicoterapia como disciplina terapéutica puede brindarle a niños con Trastorno del Espectro Autista (TEA).

1.3.2. Objetivos específicos

- 1) Analizar en profundidad el Trastorno del Espectro Autista y su manifestación en la niñez.
- 2) Delimitar el concepto de musicoterapia, ahondando en la disciplina.

- 3) Desarrollar los beneficios de la musicoterapia como práctica terapéutica en niños con TEA.

1.4 Fundamentación

En el presente trabajo se han definido las características de los niños con TEA para poder incidir en éstas de manera positiva, haciendo que se reduzcan las dificultades asociadas que estos presentan a través de las intervenciones musicales que propone la musicoterapia.

Si se toma en cuenta un punto de vista epidemiológico, se puede hablar de un incremento en el número de casos de TEA diagnosticados a nivel mundial. A pesar de tener algunas claves, aun no se sabe de manera certera que fue lo que produjo este aumento de diagnósticos, y las perspectivas que hay al respecto son sumamente variadas. Teniendo en cuenta este aumento de diagnósticos, resulta necesario estudiar una visión terapéutica que les permita a los afectados y a su círculo familiar tener una mejor calidad de vida (Málaga et al., 2019). A su vez, la Organización Mundial de la Salud [OMS] (2019) ha calculado que 1 de cada 160 niños es diagnosticado con TEA. Dada esta elevada cifra, es de suma importancia que se lleven a cabo trabajos que pongan atención y estudien en profundidad esta temática.

Esta investigación posee relevancia académica, ya que al tener en cuenta una terapia creativa en lugar de una perspectiva clásica, se plantean respuestas para generar una mejor calidad y estilo de vida en los niños con TEA. A su vez, se buscó facilitarle una nueva herramienta a la familia y a los profesionales para el abordaje del trastorno. El trabajo fue abordado desde un marco teórico clínico integrativo.

La musicoterapia presenta distintas modalidades de intervención con resultados beneficiosos ante las distintas limitaciones que presentan los niños con TEA. Diversos trabajos de investigación muestran en sus conclusiones evidencia para validar la previa afirmación: La musicoterapia aplicada a niños con TEA plantea un ambiente alegre y cálido que favorece al establecimiento de una relación lógica y dialéctica, y a percibir mejor las emociones de otras personas. Estas mejorías se dan gracias a las intervenciones del musicoterapeuta, quien utiliza elementos musicales como el ritmo, la melodía, el tono, la intensidad musical como estímulos para generar cambios a nivel sensorial, motor, cognitivo, emocional y vincular (Ghasemtabar et al., 2016).

Jedrusik (2012) plantea que la musicoterapia ha conseguido establecer una comunicación significativa entre los pacientes y el terapeuta, siendo este uno de sus mayores logros. A través de diferentes actividades musicales baja el nivel de estrés y ansiedad, haciendo que, según los resultados obtenidos, se llegue a un mayor nivel de concentración y comunicación. Esto hace que se tenga mayor contacto con la realidad exterior, facilitando la sociabilidad y ayudando al acercamiento con otros individuos.

Desde una perspectiva neurológica, es importante tener en cuenta que el cerebro en su totalidad responde a la música, y el tono de esta es procesado en los lóbulos temporales derechos, quienes son responsables de gobernar el proceso del habla. Por esto mismo, la utilización de la música mejora las habilidades de comunicación verbal y la comunicación interpersonal (Bharathi et al., 2019).

Los aportes de Vázquez González (2018) agregan al respecto que la música puede ayudar a la integración grupal de los niños con TEA particularmente, ya que, al realizar cantos, danzas o tocar instrumentos se aprenden habilidades como el trabajo en equipo, el respeto, la motivación propia y a terceros, y el esfuerzo para llevar a cabo las actividades de manera correcta y eficaz. El estudio y comprensión de los efectos de las intervenciones músico terapéuticas aplicadas a niños con TEA puede resultar enriquecedor para el profesional que trabaje con ellos. Le permitiría una comprensión más basta y amplia de una alternativa de intervención terapéutica.

Diferentes fuentes afirman que la musicoterapia aplicada a niños con TEA muestra resultados beneficiosos e inciden de manera positiva en las áreas donde estos presentan dificultades, por esto mismo, su utilización es recomendable (Alhambra et al., 2016; Ettoujguani & Francisca, 2018; Ghasemtabar et al., 2015; Málaga et al., 2019; Martín Cruz, 2016; Rojas et al., 2018).

2. METODOLOGÍA

Para la realización de este trabajo se llevó a cabo una revisión bibliográfica sistemática de distintas piezas científicas sobre la musicoterapia como instrumento técnico de intervención y sus beneficios en la práctica terapéutica para los niños con TEA.

En primer lugar, se definieron las variables que fueron trabajadas y estudiadas en profundidad, siendo estas TEA y musicoterapia. Luego, se recopiló información de

diferentes fuentes primarias como libros, artículos publicados en revistas científicas, páginas de internet pertenecientes a organizaciones oficiales y tesis de grado publicadas.

También se utilizaron fuentes secundarias como el Google Académico, y diversas bases de datos como Redalyc, Scielo y Pubmed. Por otro lado, también se utilizó el catálogo de la biblioteca de la Pontificia Universidad Católica Argentina para el acceso a determinados libros y artículos.

La selección se realizó de acuerdo a criterios de inclusión y exclusión. Se han seleccionado documentos provenientes de fuentes confiables con contenido relevante y que no traten temas poco relacionados al trabajo. También se hizo hincapié en que el lenguaje fuese claro y accesible. El intervalo temporal utilizado fue de los últimos 15 años, con excepción de textos clásicos como los de Kanner, (1943) y la American Psychiatric Association (1952, 1980, 2000) imprescindibles para el desarrollo teórico. Los criterios de exclusión planteados fueron que los documentos no tengan relación alguna con los conceptos que se desarrollaron a lo largo del escrito y que la fecha de publicación sea anterior a los últimos 15 años.

Las palabras clave que se utilizaron para la búsqueda de material fueron *TEA*, *autismo*, *musicoterapia* y *terapias creativas* junto con el nexos *y*. También se tuvo en cuenta el idioma inglés a la hora de buscar contenido bibliográfico. Se buscaron palabras como *ASD*, *Autism*, *music therapy* y *creative therapies* y para buscar información. El contenido bibliográfico es mayormente de autores estadounidenses y españoles.

3. DESARROLLO CONCEPTUAL

3.1 Trastorno del espectro autista

3.1.1 Etiología y diagnóstico

Para llevar a cabo un desarrollo conceptual idóneo es necesario comprender la importancia del estudio del TEA, dado que es uno de los trastornos más complejos y aun así más recurrentes en la población infantil (OMS, 2019; Tuchman, 2019). Para un ahondamiento profundo, se analizarán a continuación sus diferentes dimensiones, sus posibles manifestaciones clínicas, los obstáculos o dificultades que pueden sufrir debido al trastorno y las posibilidades de tratamiento existentes.

El TEA es un trastorno altamente complejo, tanto en la heterogeneidad etiológica, cómo en sus múltiples manifestaciones clínicas. Su evolución varía dependiendo de factores como la etapa evolutiva que esté atravesando la persona, el sexo, la edad y la comorbilidad con otras condiciones (Hervás Zúñiga et al., 2017). A pesar de que ha habido un vasto incremento en las investigaciones neurocientíficas, genéticas y psicológicas, aun no se ha conseguido formular un modelo que pueda explicar el TEA de manera certera y completa. A pesar de esto, hay evidencia de que existen factores epigenéticos y ambientales asociados (Bonilla y Chaskel, 2016).

A lo largo de los años, los modelos etiológicos del TEA se han ido modificando, por lo cual se desarrollarán a continuación algunos de estas variaciones, para considerar la dimensión temporal del trastorno. En sus primeras etapas de descubrimiento como patología, se relacionaba la aparición de síntomas con déficits en las interacciones primarias, especialmente maternas, y con problemáticas de índole psicológicas y emocionales (Roca de Torres, 2016). Kanner (1943) planteó en su estudio que muchos de los niños que presentaban estos síntomas tenían padres muy fríos en términos afectivos que solían tener muy poco interés en el bienestar emocional del menor. Posteriormente, Frester y DeMyer (1961) realizaron un experimento conductual basándose en la teoría de que los niños con autismo no eran correctamente estimulados, y por esto mismo debían autoestimularse de manera compensatoria. De esta manera, se generaban conductas inapropiadas, que eran modificables a través de técnicas conductuales tomadas del modelo de Skinner. A su vez, Tustin (1995) planteaba que los cuidadores primarios podían poseer poca o nula afectividad para con sus hijos, y gracias a esto, el niño generaba un autoconcepto pobre de sí mismo, haciendo que se generase una tendencia a evitar el contacto con estas figuras y por ende con el ambiente en general, para evitar la frustración que estas experiencias traían posteriormente.

En 1977 comenzó a estudiarse si existían factores genéticos que funcionasen como la base del TEA. En un meta análisis de estos estudios, se descubrió que la incidencia en hermanos es 20 veces superior a la población general, por lo que resulta de basta importancia reconocer la posible incidencia que los factores genéticos tienen en el TEA (Tick et al., 2016). Se han encontrado variaciones genéticas en más de mil genes, ya que, dada su interacción con factores ambientales, se generan fenotipos específicos. Se ha podido establecer una relación de la aparición del TEA con la modificación de los genes CHD8, localizado en el cromosoma 14, ADPN, localizado en

el cromosoma 20 y TBRI, localizado en el cromosoma 2 (Reynoso et al., 2017). La etiología de base neurobiológica aún no ha sido determinada con certeza, y permanece en investigación. A pesar de esto, se han hallado afecciones en la corteza bifrontotemporal, en las estructuras límbicas, en el cerebelo, el tronco encefálico, el hipocampo, las áreas parietales, y el cuerpo caloso, con lo cual, algunos autores sugieren que es un trastorno del desarrollo neuronal (Álvarez López et al., 2014).

Posteriormente, en el mundo de la investigación de la etiología del TEA, comenzó a tener lugar la de la Teoría de la Mente. Para un entendimiento más profundo de esta teoría, se debe hacer hincapié en el hecho de que existe una condición de intersubjetividad que se vincula a la relación comunicativa y emocional entre dos o más personas. Este lugar simbólico donde las personas interactúan y comparten, es el que permite que se comprendan entre sí y se genere la interacción social. Esta intersubjetividad es la que permite que se dé el intercambio y el consenso entre personas (Conrado, 2019). La teoría de la mente es una capacidad mentalista que permite reconocer los estados mentales de otras personas o seres, y a su vez, reconocer los propios estados mentales, distinguiendo así la subjetividad emocional de nuestros propios procesos mentales. Esta manera de proceder ayuda a explicar y a predecir la conducta propia y ajena. Esta teoría fue sumamente relevante en el área de la investigación, ya que sustenta la idea de que las personas tienen la capacidad de la metacognición de la propia mente y las mentes de terceros, y tienen la capacidad de adicionarle a este conocimiento contenidos de índole social y emocional (Zegarra-Valdivia y Chino Vilca, 2019).

Se considera que la falla en la Teoría de la mente, es decir, la incapacidad de inferir y codificar diferentes estados mentales tales como creencias, deseos, o intenciones, es una de las causas subyacentes de las dificultades en la socialidad que experimentan las personas con TEA (Howlin, 2008). Se ha probado que el funcionamiento deficitario de la Teoría de la mente puede generar dificultades para el entendimiento de las personas con TEA en áreas como el lenguaje, la socialidad, el juego simbólico, la comunicación, la escritura, la comprensión lectora, y el engaño (Kimhi, 2014).

La postura que se toma mayormente para explicar la etiología del TEA en la actualidad es una visión multifactorial, en la cual existen elementos biológicos y genéticos que tienen un rol importante, pero a su vez, se ponen en juego diferentes

factores ambientales que producen modificaciones en la sintomatología y en su evolución (Arberas y Ruggieri, 2019; Bonilla y Chaskel, 2016; Conrado, 2019; Hervás Zúñiga et al., 2017; Howlin, 2008; Kimhi, 2014; Reynoso et al., 2017; Roca de Torres, 2016; Zegarra-Valdivia y Chino Vilca, 2019).

En cuanto al diagnóstico, tomando una perspectiva psiquiátrica, siguiendo a la American Psychiatric Association [APA], se puede tomar en cuenta la definición del DSM, dado que esta ha sido revisada y modificada continuamente a lo largo del tiempo. En su primera edición de 1952, el DSM I planteaba que el autismo se encontraba dentro de las esquizofrenias, y así se mantuvo hasta la reedición del DSM III en 1980, donde se introdujo por primera vez el término *trastorno autista*. En el DSM IV publicado en 1994, se hablaba del trastorno autista como un trastorno generalizado del desarrollo [TGD] y este presenta diversas características sintomatológicas, como un desarrollo anormal o poco eficiente en el área comunicativa y social y una restricción de comportamientos e intereses. Para hablar de un trastorno autista, estas dificultades deberían ser persistentes y duraderas (APA, 1952; APA, 1980; APA, 1994).

En su cuarta edición, el DSM IV plantea que existen otros indicadores notorios, como, por ejemplo, la ineficacia en los comportamientos no verbales como el contacto visual y los movimientos corporales, la falta de interés en actividades sociales -debido a su carencia de comprensión de las normas que estas conllevan y la ineficiencia para inferir las necesidades de las demás personas- y la inhabilidad de establecer lazos amistosos con personas coetáneas. Un retraso en el desarrollo del lenguaje en todos sus aspectos, teniendo una estructura simple y un desempeño deficitario en aspectos como el volumen del tono de voz, las estructuras gramaticales o incluso la incapacidad de comprensión del lenguaje simbólico como preguntas, conceptos abstractos o bromas. A su vez, se ve reflejado el déficit en el aspecto lúdico, ya que no presentan juegos que sean acordes a su edad, suelen involucrarse en tareas solitarias, y no en juegos imitativos que son esperables en la niñez. Otra manifestación que presentan las personas con TEA refiere a patrones de conducta, intereses y actividades repetitivas, restringidas y estereotipadas, llegado el punto en el que el cambio de estas mismas le puede generar al paciente un monto de ansiedad desproporcionada al estímulo cambiante. Este puede mostrar una adhesión a rituales específicos, movimientos motrices repetitivos, intereses limitados de los cuales generalmente tienen conocimiento profundo y son mencionados

persistentemente, y una resistencia o alteraciones ante pequeños cambios ambientales (APA, 2000).

En el DSM IV se tuvo en cuenta la categoría del Trastorno de Asperger, que permitía diferenciar los niveles de adaptación e inteligencia dentro del espectro autista, siendo esta una distinción importante dentro de la clasificación (APA, 2000).

En el año 2013, al tener en cuenta actualizaciones que se produjeron gracias a nuevas investigaciones, fue publicado el DSM-5, el cual, a pesar de presentar una descripción sintomatológica similar al DSM IV, tuvo diferencias en el criterio diagnóstico (APA, 2013). Sobre esta última edición, Carmen Moreno, de la Organización Autismo Madrid, comenta que se busca que el diagnóstico se pueda adecuar a la evolución del trastorno a lo largo de toda la vida del sujeto, por eso disminuye la cantidad de clasificaciones diagnósticas y se engloban dentro de una única categoría: Trastorno del espectro autista [TEA] (Organización Autismo Madrid, 2013). Lo que se quiere lograr con este cambio es facilitar el diagnóstico y evitar que algunos comportamientos particulares lo determinen (Organización Autismo Madrid, 2013).

El DSM-5, discriminó únicamente dos grupos sintomáticos. El primero siendo comportamientos, intereses y actividades repetitivas y restringidas junto con alteraciones sensoriales, y el segundo siendo alteraciones sociales y de comunicación. Ante esto, se determinó también que las personas que previamente fueran diagnosticadas con Trastorno Autista, Asperger o TGD no especificado ahora debían considerarse bajo el diagnóstico de TEA, y que aquellos que presentasen déficit en la comunicación social, pero no cumplieran con los criterios restantes, debían ser diagnosticados con Trastorno de la Comunicación Social. Un cambio sumamente significativo que se da entonces en el traspaso del DSM IV al DSM-5 es la eliminación del concepto de Asperger y la introducción del concepto de Espectro Autista (APA, 2013).

Otra diferencia notoria que presenta el DSM-5, brindada por la APA (2013) es la importancia que se le brinda a los especificadores de diagnóstico. Se deberán detallar aspectos como la existencia de la discapacidad intelectual, las alteraciones en el lenguaje, si se posee alguna enfermedad médica, genética o ambiental, si coexiste con otro trastorno de otra índole, y la gravedad con la que se presenta. Esto se tiene en cuenta ya que las personas con TEA tienen diferentes niveles de dificultad, y por esto

mismo, pueden necesitar acompañamiento para diferentes áreas o actividades en distinta medida.

Para diagnosticar a una persona con TEA, debe tener alteraciones en las tres áreas dentro de la interacción social, siendo estas la reciprocidad social y emocional, la comunicación no verbal y el sostenimiento de las relaciones sociales. Por otro lado, se deben cumplir con al menos dos conductas deficitarias de las cuatro áreas en el ámbito conductual, siendo estas las conductas repetitivas, la poca tolerancia a la variabilidad, los intereses restringidos y las alteraciones sensoriales. También se debe describir la severidad de las alteraciones presentadas, la presencia o ausencia de discapacidad intelectual y si existen alteraciones en el lenguaje (APA; 2013; Palomo et al., 2014).

La detección precoz del trastorno es una de las condiciones fundamentales para que exista un pronóstico favorable, ya que, al diagnosticar en los inicios del trastorno, es posible aplicar un tratamiento temprano, y así ver mejorías (Colombo, 2008; Hervás Zúñiga et al., 2017). Algunos estudios empíricos han mostrado que existen signos precoces en el primer año de vida, por ejemplo, Jones y Klin, (2013, citado en Hervás Zúñiga et al., 2017) llevaron a cabo un experimento en el cual comparaban 25 bebés típicos con 10 bebés de alto riesgo – que posteriormente fueron diagnosticados con TEA- y notaron que entre los 2 y los 6 meses de edad, mostraban una severa disminución del contacto visual, pero, por otro lado, fijaban su mirada en la boca de una mujer grabada en un video. Chawarska et al. (2013, citado en Hervás Zúñiga et al., 2017), también descubrió en base a sus estudios, que los niños que posteriormente desarrollaban el trastorno, a los 6 meses prestaban poca atención a los rostros humanos. El TEA suelen comenzar en los primeros años de vida, pero tienden a persistir a lo largo de toda la vida (Organización Mundial de la Salud, 2019).

Las necesidades específicas que puedan tener los niños con TEA en los diferentes ámbitos de la vida, varían, ya que, cada persona diagnosticada con TEA tiene características únicas y específicas que definen su personalidad. A su vez, se debe tener en consideración si la persona presenta o no retraso madurativo, la gravedad del trastorno, los tratamientos que se han llevado a cabo o que se estén llevando a cabo en el momento de planear la intervención, el aprendizaje adquirido con anterioridad, y, por último, el apoyo familiar que reciben (Benedí Martínez, 2018)

Según la OMS (2019) las personas con TEA pueden tener diversas limitaciones que los incapaciten en la realización de sus actividades diarias y en su participación social de manera notoria. Pueden sufrir estos efectos negativos en el área de educación o en sus oportunidades laborales. Kanner (1943) aporta que, aunque existan personas con autismo que puedan vivir de manera independiente, estas son la minoría. En su investigación, descubrió que únicamente el 10% de los casos podía llevar una vida autónoma y autosuficiente.

En cuanto a la comorbilidad del TEA, los trastornos de ansiedad son sumamente frecuentes, ya que muchas veces, el entorno no se encuentra adaptado a sus necesidades. Las personas con TEA son especialmente propensas a trastornos de ansiedad generalizada, ya que tienen una elevada dificultad para la adaptación y el desarrollo de recursos funcionales ante los cambios situaciones de cualquier tipo. Ante cualquier modificación en su estructura, puede desencadenarse sintomatología ansiosa, de índole cognitiva o física. Su hipersensibilidad sensorial y su pensamiento concreto hacen que sean vulnerables al desarrollo de fobias específicas. Otro trastorno con el que suele haber comorbilidad elevada es la depresión, ya que en primer lugar existe una vulnerabilidad genética que aumenta las posibilidades, y, por otro lado, puede desencadenarse en épocas de cambio, de incremento de estrés, épocas de enfermedad o de pérdida de seres queridos, o dificultades ante situaciones relacionales. Por último, el trastorno por déficit de atención e hiperactividad presenta una alta comorbilidad con el TEA. Algunos de los síntomas de dichos trastornos incluso suelen confundirse, llevando a diagnósticos erróneos (Falconi Valderrama et al., 2018).

En épocas pasadas, el TEA era considerada una enfermedad poco frecuente, pero hoy en día, ha sufrido un alarmante incremento en el registro de casos, siendo uno de los más diagnosticados dentro de los llamados trastornos del neurodesarrollo, a nivel mundial, con una prevalencia de un 1% de la población (Tuchman 2019). Este trastorno se da con mayor frecuencia en hombres que en mujeres, habiendo cuatro casos masculinos por cada caso femenino. A pesar de la minoridad de casos en mujeres, se ha observado que estas tienden a expresar mayores déficits en el área cognitiva (Bonilla, 2016).

Las personas con TEA sufren constantemente la estigmatización y discriminación, y dada esta situación, son injustamente privados de un sistema educativo y sanitario adecuado a sus necesidades. También son ciudadanos vulnerables

a situaciones de violencia, lesiones o abusos. A veces incluso pueden presentar necesidades asistenciales específicas que tengan que ver propiamente con el TEA o con alguno de sus trastornos comórbidos. El hecho de que estas temáticas no hayan sido resueltas aun, tiene que ver con la falta de información y las ideas distorsionadas que los profesionales sanitarios tienen acerca de esta población (OMS, 2019).

El TEA es un trastorno que en los últimos años ha adquirido una gran visibilidad social, y gracias a esto, ha generado un gran interés que ha llevado a innumerables investigaciones al respecto. Debido al alcance de los medios de comunicación masivos, se ha dado a conocer el abanico de posibilidades que engloba el concepto de TEA, mostrando la diversidad, las implicaciones y las repercusiones que este posee. Gracias al trabajo de profesionales, asociaciones, educadores y familiares de personas con TEA, se está comenzado a construir una imagen social más completa y adecuada de la naturaleza del trastorno (López Gómez y Rivas Torres, 2015).

3.1.2 Tratamiento

Ya establecidas las características generales que permiten identificar y diagnosticar el trastorno, así como las dificultades que pueden afrontar las personas debido a este, es momento de exponer cuales son las modalidades de tratamiento que se utilizan con mayor frecuencia con la intención de mejorar la calidad de vida del paciente, reduciendo su sintomatología específica, y brindándoles herramientas para perfeccionar sus áreas deficitarias.

Existen diferentes modalidades de tratamiento, pero más allá de la existencia de diversos enfoques terapéuticos, el que sea seleccionado debe actuar de manera psicoeducativa, tener en cuenta la individualidad del paciente, ser multidisciplinario y lograr un impacto positivo en la vida del sujeto y de su familia (Bonilla, 2016). Es de extrema importancia que el profesional tenga un papel activo a largo plazo, ya que tanto las necesidades del paciente como las de su familia cambiarán a lo largo del tiempo (Bonilla, 2016). El TEA es un trastorno heterogéneo y por eso su tratamiento también lo es. Lo que se busca en primera instancia es la reducción sintomatológica, por ende, se escoge un síntoma y se busca la modificación conductual específica, y esta puede llevarse a cabo de distintas maneras (Reynoso et al., 2017).

El tratamiento farmacológico es muy utilizado en pacientes con TEA. Se ha dado a conocer que las prescripciones más recomendadas son los antipsicóticos, los

estimulantes, los Inhibidores Selectivos de la Recaptación de Serotonina (ISRS) y los antiepilépticos (Arróniz-Pérez y Bencomo-Pérez, 2018). También se han utilizados medicamentos como la risperidona y el arpiprazole para controlar las conductas repetitivas y disruptivas, y en diversos estudios se ha encontrado evidencia de que existe una mejoría significativa, disminuyendo los síntomas de hiperactividad, irritabilidad y conductas repetitivas (Reynoso et al., 2017). Los ISRS se utilizan específicamente para tratar los síntomas depresivos que pueden aparecer en los pacientes con TEA, ya que estos son los que más eficacia han demostrado, y porque son los que tienen menos efectos adversos (Arce Arias, 2018). Se ha visto una mejoría en las escalas a corto plazo en la comprensión y la expresión espontánea en los pacientes con TEA al utilizar inhibidores de la acetilcolinesterasa como el donepezilo, la galatamina, la mecamilamina, y la vereniclina (Reynoso et al., 2017). A pesar de que la utilización de medicamentos permite la reducción de sintomatología específica, no es posible acabar con los síntomas centrales del TEA en su totalidad. Este tratamiento funciona de manera complementaria a otras intervenciones terapéuticas de índole psicológica (Arróniz-Pérez y Bencomo-Pérez, 2018).

Entre las posibilidades de tratamiento, la utilización de tecnología para la estimulación de la comunicación de los niños con TEA ha incrementado ampliamente. Estas herramientas permiten ampliar las habilidades adquiridas hacia los contextos naturales que el niño frecuenta. El uso de tecnología personalizada permite que los avances también se generen por fuera del ámbito clínico (Guzmán et al., 2017). Las herramientas tecnológicas favorecen la accesibilidad, la autonomía, la educación, el acceso al aprendizaje, la participación, la movilidad y la adaptación al medio de las personas con discapacidad (Samaniego et al., 2012). Las tecnologías de la información y la comunicación [TIC] favorecen el trabajo autónomo de los estudiantes con TEA, y les genera una sensación de seguridad y confianza, ya que pueden comprobar por su cuenta que están haciendo bien los trabajos sin supervisión constante. A su vez, a través de las TIC es posible disminuir dificultades propias del TEA, por ejemplo, la necesidad de mantener el contacto visual y la comunicación gestual, hacen que se puedan agilizar tareas desafiantes como copiar, resaltar o estar pendientes a la ortografía y permiten acceder y retener información específica de manera más eficaz, optimizando así los mecanismos cognitivos como la memoria y la atención. De igual manera, no se debe olvidar que las TIC por sí solas no son capaces de generar aprendizaje, y por eso, su

implementación debe estar acompañada por profesionales que estén involucrados e informados acerca de la temática para la obtención de resultados positivos (González Cintado, 2016).

Por otro lado, el Análisis Conductual Aplicado [ACA], es una técnica que utiliza los principios del aprendizaje sistemático para el incremento, la disminución, el mantenimiento o la generalización de conductas específicas. Este es el tratamiento más eficaz hasta el momento para la reducción de sintomatología específica (Matos & Mustaca, 2010, citado en Colombo, 2018). Dicha modalidad fue conceptualizada por Baer y colaboradores (1968).

El equipo profesional debe asegurarse de hacer un análisis completo del sujeto. Deben conocer tanto sus habilidades como sus áreas deficitarias. A su vez, deben tener en cuenta la frecuencia con la cual los síntomas aparecen, y ante qué situaciones estos se incrementan (Colombo et al., 2018). El tratamiento consta de tres elementos, el comportamiento enseñado, el antecedente y el consecuente. El antecedente es la instrucción que se le da al niño, el comportamiento del niño es la respuesta, y esta llevará a una consecuencia. En el caso de que la respuesta sea la adecuada, el refuerzo será positivo, representado por un objeto o recompensa del agrado del niño, pero si la respuesta no es la que se requiere, se señala que esta no es correcta, y si es necesario se indica cuál es la respuesta esperada (Matos y Mustaca, 2005, citado en Colombo et al., 2018). Se considera finalizado el tratamiento una vez que el sujeto puede responder de manera adecuada al menos el 80% de las veces. Para una mayor eficacia, se necesitan condiciones como la intervención temprana, la participación activa de la familia del paciente, la intervención intensa y el seguimiento del paciente, para comprobar si tuvo la capacidad de generalizar lo aprendido (Colombo et al., 2018).

Existen diversas publicaciones que demuestran la eficacia de la utilización del ACA (Colombo et al., 2018; Piñero Ortiz y Toro Herrera, 2012). Granpeeshe et al., ha probado en sus investigaciones que los niños en edad preescolar que han recibido esta modalidad de tratamiento han mejorado en las áreas de habilidades sociales, juego, motricidad, lenguaje, habilidades académicas e independencia (Piñero Ortiz y Toro Herrera, 2012). Krebs y Col reportaron a través de sus estudios mejoras en el desarrollo, resultados favorables en términos de inteligencia y progreso en habilidades funcionales y de comunicación (Colombo et al., 2018; Piñero Ortiz y Toro Herrera, 2012).

Por último, otra opción de tratamiento para el TEA es la aplicación del arteterapia. El arteterapia proporciona la oportunidad de participación, expresión y comunicación a las personas a las que se les dificulta interactuar con su entorno, generando un espacio en el que se comprenden y se valoran sus características particulares, permitiendo que el sujeto desarrolle una nueva manera de desarrollarse y vincularse (Fernández Quijanes, 2016). Lo realmente enriquecedor de la técnica, no es la creación artística en sí misma, sino que lo realmente valioso es la interacción que se genera entre la persona con TEA y el receptor que busca comprender lo que se transmite en la obra. El trabajo se realiza a través de la observación, el trabajo en equipo y el diálogo en torno a la obra realizada. De esta manera, se intenta facilitar la expresión verbal de lo que la obra representa emocionalmente para la persona. Es un proceso liberador que despoja al paciente de las reglas y normas sociales, y proporciona un ambiente sin límites en términos de expresión (Mesa, 2016). Coy Guerrero y Martín Padilla (2017) han descubierto en su investigación que, a través de la utilización de distintas técnicas artísticas como la música, la danza, la utilización de títeres y la pintura, se han logrado progresos en la autoimagen, la participación grupal, el reconocimiento de emociones, la autoestima y la comunicación verbal y no verbal.

Una de las terapias artísticas más utilizadas es la musicoterapia. Esta será definida y explorada en profundidad en el próximo apartado, siendo uno de los ejes centrales del trabajo.

3.2 Musicoterapia

3.2.1 Los enfoques de la Musicoterapia

Dado que en el presente trabajo se busca establecer cuáles son los beneficios que la musicoterapia puede aportar como tratamiento a los niños con TEA, resulta pertinente un desarrollo de la disciplina musicoterapéutica para su entendimiento en profundidad.

La música es inherente al ser humano. Desde el inicio de la vida existe la exposición a ella, siendo así un elemento con el que el hombre se encuentra familiarizado, incorporándolo en su vida diaria. Esta utilización puede explicarse dado que la música tiene la capacidad de movilizar distintas emociones e incluso evocar recuerdos (Arranz, 2013). Las virtudes terapéuticas de la música se han dado a conocer durante el transcurso de la historia, y han sido desarrolladas por docentes, músicos,

médicos, psiquiatras, chamanes y musicoterapeutas. La música tiene un poder sanador que puede reflejarse a nivel físico, psíquico y espiritual, y por eso tiene la capacidad de utilizarse para el tratamiento de un gran abanico de problemáticas. Los efectos de las intervenciones musicales influyen en el cuerpo, los pensamientos y los sentimientos del paciente (Trallero. y Oller; 2008).

En la actualidad la música forma parte de la vida cotidiana de las personas, siendo representativas de diferentes celebraciones como bautismos, cumpleaños y bodas (Arranz, 2013) pero también se la utiliza como una herramienta fundamental para el cumplimiento de la práctica musicoterapéutica. La musicoterapia es definida por Benezon (2000), pionero de la musicoterapia en América Latina, como:

una psicoterapia que utiliza el sonido, la música y los instrumentos corporo-sonoro-musicales para establecer una relación entre musicoterapeuta y paciente o grupos de pacientes, permitiendo a través de ella mejorar la calidad de vida y recuperando y rehabilitando al paciente para la sociedad. [...] Es el campo de la medicina que estudia el complejo sonido-ser humano-sonido, con el objetivo de abrir canales de comunicación en el ser humano, producir efectos terapéuticos, psicoprofilácticos y de rehabilitación en él mismo y en la sociedad. (pg. 14).

Esta terapia tiene como objetivo potenciar la calidad de vida, la salud, el bienestar físico y social, la comunicación, la regulación emocional, las capacidades intelectuales y el estado espiritual de los individuos, familias o comunidades que utilizan esta modalidad de tratamiento, a través de técnicas que involucran la música, la danza y la utilización de instrumentos musicales (AMTA, 2020; World federation of music therapy, 2011).

La evolución histórica de esta disciplina, ha atravesado diferentes modificaciones a lo largo de su curso. Armas torres y colaboradores (2017) afirman que aproximadamente en el año 50.000 A.C. el hombre comenzó a desarrollar el lenguaje basándose en los cantos de las aves, por ende, ambas habilidades, el habla y la musicalidad, comenzaron su evolución de manera conjunta. A partir de este descubrimiento, el hombre primitivo comenzó a utilizar elementos rústicos como troncos, rocas y huesos para crear producciones musicales. Este momento se puede denominar como la etapa mágico-religiosa de la musicoterapia, donde el hombre

primitivo y el hombre antiguo utilizaban la música como una manera de comunicarse con la divinidad y el infinito, siendo que el origen del mundo, la comunicación con los dioses, y las curaciones milagrosas se asociaban con la música, y elementos artísticos complementarios como la danza, la expresión corporal y la utilización de instrumentos. La segunda etapa de la musicoterapia es la pre-científica, donde la civilización griega comenzó a estudiar cómo la música afectaba al hombre en términos de salud física y mental. Descubrieron que la música podía por un lado reducir la ansiedad y disminuir los pesares del espíritu, pero, por otro lado, podía normalizar el sueño de las personas con insomnio y mejorar la digestión. Por último, la etapa científica, comienza cuando se dio por finalizada la primera guerra mundial. En los Estados Unidos, comenzó a utilizarse la música para el tratamiento de veteranos, siendo esta la base para la musicoterapia como disciplina científica. En 1950, finalizada la segunda guerra mundial, se creó la asociación nacional de terapia musical en Estados Unidos, la cual inició la formación de terapeutas musicales, siendo la primera institución especializada en este tratamiento. Gracias a esto, el estudio de esta modalidad terapéutica incrementó, siendo parte de las currículas universitarias a nivel mundial (Armas Torres et al., 2017).

Existen distintos modelos dentro del campo de la musicoterapia, siendo representativos de diferentes corrientes. Estos son, la musicoterapia analítica, la imaginación guiada y música [GIM], el modelo Benenzon y la musicoterapia morfológica.

En primer lugar, La musicoterapia analítica es un modelo que se enfoca en la exploración y la investigación emocional del paciente a través de la música, siendo este proceso dirigido por un musicoterapeuta. Este se basa en la teoría de que el territorio emocional de los sujetos es sumamente vasto y caótico, y por eso a lo largo de la terapia, es importante que entre los participantes se cree y se sostenga una estructura única sobre la cual se pueda llevar a cabo el trabajo analítico. Es un modelo interpretativo, y por eso mismo requiere la capacidad de *insight* por parte de los involucrados. El musicoterapeuta debe saber interpretar el contenido inconsciente del paciente, y lo que este simboliza, sin proyectar elementos propios en el análisis. El objetivo principal de este modelo es que los pacientes puedan exteriorizar sus emociones en su máxima expresión, siendo encaminados a esto a través de diferentes estímulos sonoros y musicales. Este es un proceso de retroalimentación en el cual la música encamina al paciente hacia el lenguaje, y a su vez, el lenguaje permite que el

paciente pueda reconocer lo que siente y así exteriorizarlo, para luego representarlo de manera musical. Al explorar las emociones que la música y el lenguaje ponen en juego, es posible generar modificaciones en los patrones tanto conscientes como inconscientes de los pacientes (Prietsley, 1994)

En segundo lugar, la línea teórica de la imaginería guiada y música [GIM] pone énfasis en la importancia de la *transferencia* en el transcurso de la terapia. El autor considera la definición de transferencia en sentido psicoanalítico -la reedición de mociiones y fantasías inconscientes que devienen de las primeras experiencias infantiles con figuras significativas del pasado, vivenciadas como algo actual a través de un desplazamiento volcado sobre la figura del analista durante la situación analítica- pero la modifica, planteando que la transferencia es un proceso complejo en el cual se ponen en juego 3 elementos indivisibles e interdependientes: El analista, la música y la imaginería. Estos elementos pueden variar en términos de importancia para el paciente, pero forman parte de un mismo y único proceso transferencial. A lo largo de la terapia, saldrán a la luz emociones tanto positivas y negativas con respecto a las temáticas o a las figuras que sean objeto de discusión, y estas podrán ser analizadas por el paciente a través de la utilización de técnicas musicales. Muchos aspectos del GIM dan espacio a la proyección del paciente, en especial, la utilización de la música, ya que al escucharla o tocarla, se crean símbolos y metáforas, se da espacio a la reflexión y se dan a conocer aspectos acerca de los vínculos pasados y presentes. Gracias a esto se tiene acceso al inconsciente tanto personal como colectivo del paciente (Bruscia, 1998).

En tercer lugar, Benenzon creó el método Benenzon de la musicoterapia. La terapia Benenzon es una psicoterapia que utiliza elementos corporales y sonoros no-verbales para el análisis, desarrollo y mantenimiento de los vínculos y así lograr el bienestar general del paciente (Benenzon International Academy, 2018). Plantea como concepto fundamental, *el principio del ISO*, que se refiere a un conjunto de energías de sonido y movimiento que caracterizan a cada individuo. Es básicamente una identidad sonora. Existen diferentes tipos de ISO en la vida de un sujeto, que van desde la vivencia personal, hasta los niveles más colectivos del ser humano como especie. Benenzon considera que el paciente utiliza diferentes elementos para transmitir sus propias energías sonoras y musicales con la intención de comunicar sus pensamientos y emociones, a estos se los denomina *objetos transicionales*, y son esenciales para el

entendimiento entre el paciente y el musicoterapeuta. A diferencia de otras ramas de la musicoterapia, aquí se establece que a pesar de que la palabra pueda estar presente, su importancia no reside en el contenido simbólico que esta pueda tener, sino en el fenómeno sonoro que esta posea. Esto significa que la importancia está en la entonación, el timbre de voz, la claridad y la intensidad de lo dicho, por esto mismo se la considera una terapia no-verbal (Benenzon, 2000; Benenzon International Academy, 2018).

Por último, la musicoterapia Morfológica es una corriente que nace en Alemania en la época de los años '80, y uno de sus máximos exponentes en la actualidad es Susanne Bauer. Esta psicoterapia se basa en la premisa de que la vida psíquica está compuesta de transformaciones visibles e invisibles, que pueden ser de índole biológico, psicológico o social, las cuales están fuera del control del sujeto. La vida es, por lo tanto, movimiento constante. La psiquis está conformada por diferentes de vivencias, que son, en última instancia, unidades gestálticas. Cada una de ellas posee una dinámica interna que la caracteriza. Los polos extremos del movimiento pueden genera conflictos psíquicos, ya que el estancamiento no permite la adaptación, pero el exceso de movimiento no permite que se creen gestalts completas. En esta terapia, se considera que la improvisación musical es una gestalt músico-psicológica, ya que en ella se generan fenómenos musicales en movimiento constante. Durante el proceso se pueden analizar las relaciones entre los sonidos, los movimientos, el volumen, los silencios y cómo se entrelaza la producción del musicoterapeuta con la del paciente. Se entiende a las manifestaciones musicales creadas a lo largo de las sesiones como un reflejo de la estructura mental y los estados emocionales del paciente. El objetivo de este abordaje es el análisis exhaustivo de las problemáticas del sujeto, para comprender sus polaridades internas y guiarlo hacia un equilibrio de las mismas (Bauer 2001, citado en Schapiro 2019).

El lenguaje musical está compuesto por diversos elementos. La melodía es un efecto musical producido por diferentes sonidos sucesivos, organizados en fases simétricas. El ritmo es una agrupación de compases que se reproduce en fragmentos métricos. La Armonía consiste en la formación y en entrelazado de diversos acordes, que acompañen de manera adecuada a la melodía. Por último, la tonalidad es un conjunto de sonidos que constituyen un sistema, dentro de esta, se encuentra la tónica,

que desempeña la función de centro, sobre el cual se acomodarán los otros elementos (Ballivián Pol; 2010). Estos elementos son utilizados en todas las técnicas de la musicoterapia, y en todos los modelos musicoterapéuticos previamente mencionados (Srinivasan, & Bhat, 2013)

Indistintamente del modelo musicoterapéutico, la musicoterapia tiene como objetivo producir cambios a nivel sensorial, motor, cognitivo, emocional y vincular a través de los elementos formales de la música, como el ritmo, la melodía, el tono y la intensidad musical (Ghasemtabar et al., 2016; Mössler et al., 2012). Se ha demostrado a través de la investigación que la práctica musicoterapéutica permite trabajar la motricidad fina y gruesa, la capacidad lingüística, la memoria, la capacidad auditiva y el control de situaciones socioemocionales. La naturaleza de la tarea musical exige al paciente una simultaneidad de trabajo auditivo, visual, somático y sensorial (Srinivasan, & Bhat, 2013).

3.2.2. El rol del musicoterapeuta en la práctica

El musicoterapeuta es un profesional que se especializa en la aplicación terapéutica de la música. Dado su rol, es necesario que esté informado acerca de las diferentes disciplinas que componen su ámbito de trabajo. Es imprescindible que el musicoterapeuta esté formado en materia de música, psicología, fisiología y medicina. A su vez, más allá de una formación académica, es de suma importancia que posea características como la sensibilidad, el respeto y la buena predisposición en todos sus actos, ya que, al ser un profesional de la salud, existe la responsabilidad de tratar con el ser humano en todos sus niveles. Como en todo proceso de relación humana, es necesario que exista confianza entre el musicoterapeuta y su paciente, ya que esta permite el dinamismo y el cambio de manera positiva. En este caso, el profesional debe utilizar la música y todos sus componentes como un medio de comunicación (Jauset Berrocal, 2008).

Al hablar de los musicoterapeutas, se rescatan ciertas señas de identidad que los caracterizan. En primer lugar, optan por el autoconocimiento, tratando de conocer su sentido de existencia a través del optimismo, buscando la verdad y la libertad. Por otro lado, tiene una orientación psicosocial. Otra característica es que suelen optar por el cambio y la mejora continua, tanto en sí mismos como en las personas con las que trabaja, en las instituciones y en la sociedad en general. Por último, es un agente de

salud mental en la comunidad, y busca transmitir didácticamente el conocimiento de la musicoterapia donde sea necesario y conveniente (Materos Hernandez 2011 en Del Moral et al., 2015)

El musicoterapeuta debe implementar técnicas específicas de la musicoterapia para la admisión, seguimiento y alta del tratamiento musicoterapéutico, siempre evaluando y teniendo en cuenta la evolución del bienestar emocional, la salud física, las habilidades sociales, la capacidad comunicacional y las habilidades cognitivas del paciente. Para esto, utilizará procedimientos específicos como las improvisaciones musicales terapéuticas, el trabajo con canciones la utilización de instrumentos musicales, la escucha activa de música significativa para el paciente, entre otros. Durante este proceso, el musicoterapeuta promueve cambios a nivel interno y externo, teniendo en cuenta las modalidades de recepción y expresión que estos poseen (AMTA, 2020; World Federation of Music Therapy, 2011).

Los musicoterapeutas generalmente utilizan enfoques de comunicación mejorados, ya que están entrenados para facilitar comunicación no verbal de manera que al paciente le resulte significativa, utilizando diferentes elementos musicales. A su vez, gracias a su formación, tienen las herramientas para crear conexiones inmediatas y fuertes con las personas que tienen dificultad para expresar su realidad física y psíquica de manera verbal. Llevan a cabo una aproximación centrada en el paciente que se enfoca específicamente en las fortalezas que este posee, dándole importancia a la potencialidad y no a los déficits, facilitando las interacciones y la comunicación activa (Beer, 2016)

3.2.3 La musicoterapia aplicada en niños

La música es considerada como una herramienta de gran utilidad para la resolución de problemas cognitivos, sociales, emocionales, psicológicos o fisiológicos. Las terapias creativas que implementan estas herramientas son especialmente eficientes para los niños, ya que muchas veces tienen dificultades para verbalizar sus experiencias, debido a que estas tienden a ser complejas, tanto desde el plano situacional como desde el plano emocional (De Jong, 2017).

En el II Congreso de la UNESCO en 1958, en el que se discutía acerca de pedagogía musical, se reunieron en Copenhague importantes pedagogos musicales, quienes, a través de diversa evidencia científica, plantearon diferentes ideas en torno a

la música y su importancia en el desarrollo integral de las personas. En primer lugar, la práctica musical crea lazos afectivos y cooperativos que potencian la integración grupal. Por otro lado, el canto es un medio óptimo para desarrollar la capacidad lingüística de los niños, tanto de manera comprensiva como expresiva. La actividad rítmica de los niños, experimentada a través de estímulos sonoros de alta calidad, favorece el desarrollo fisiológico y motriz, así como la memoria musical. A su vez, En el área afectiva, se conduce a los alumnos a la expresión y a la espontaneidad, y al deleite propio, siendo partícipes de la actividad musical. Además, se propicia la adaptación social y el sentido de responsabilidad grupal, especialmente en actividades en conjunto, como, por ejemplo, el canto coral, o la orquesta infantil. Se les ofrece a los niños la oportunidad de descubrirse a sí mismos como productores de sonido y a través de este rol, disfrutar al expresarse y comunicarse por medio del sonido musical. Por último, se favorece tanto la afirmación de opiniones propias como la aceptación de opiniones de terceros (Gertrudix, 2010 en Vázquez González, 2018).

Al utilizar la musicoterapia, se están utilizando experiencias musicales que son adecuadas a la etapa del desarrollo infantil, con el fin de estimular el crecimiento y el desarrollo general. El énfasis está puesto en los procesos evolutivos propios en cada etapa del desarrollo, tanto en las áreas musicales como en las no musicales. El objetivo principal será apoyar el desarrollo de las habilidades sensomotoras, cognitivas y perceptuales, a su vez mejorando las relaciones del infante con su entorno (Montánchez Torres y Sigüenza Orellana, 2018).

La musicoterapia en la etapa de la infancia puede traer muchos beneficios en diferentes áreas. A nivel físico puede incitar al infante a la actividad, ayudando a fomentar la movilidad y la resistencia física de las extremidades y también puede generar momentos de relajación y descanso. A nivel psíquico puede ayudar al infante a utilizar diversas áreas, como la optimización de las habilidades verbales, la estimulación de la memoria a corto o largo plazo, la focalización de la atención, y el desarrollo de la función temporo espacial. En el nivel socio-afectivo permite crear y fortalecer relaciones interpersonales con los pares y con el musicoterapeuta, recuperar la autoestima a través de actividades divertidas y gratificantes, suscitar la comunicación con el entorno a través de diversos canales, evitando el aislamiento y consolidar la capacidad de toma de decisiones autónomas. El ofrecimiento de un espacio seguro en el cual se puedan expresar tranquilamente las emociones propias de la niñez. La

participación en trabajos grupales en donde se enseña a convivir y aceptar a las demás (Montánchez Torres y Sigüenza Orellana, 2018).

Ghasemtabar y colaboradores (2015) afirma que existen numerosas ventajas producidas por la utilización de la musicoterapia. Esta puede satisfacer las necesidades básicas del niño, desarrollar su auto concepto y favorecer el establecimiento de relaciones interpersonales. A su vez, los niños tienden a aprender desde la práctica, y la musicoterapia les proporciona esa posibilidad, utilizando la música como un medio para jugar con sonidos, movimientos, instrumentos, e incluso la utilización de estos elementos de manera simbólica, representando personas, animales, objetos, características o emociones (De Jong, 2017).

El uso de canciones también contribuye al perfeccionamiento del lenguaje, así como también a su comprensión y expresión. También logra mejorar la articulación de las palabras mediante la pronunciación de sonidos y amplía el repertorio verbal. La percepción auditiva desarrolla la discriminación de sonidos y la capacidad de escucha y esta actúa como una condición indispensable para el desarrollo de la lectoescritura, un logro esencial en la vida de todos los niños. Por último, los juegos musicales que se utilizan en el trabajo musicoterapéutico le permiten al niño conocer y distinguir letras, permitiendo que los niños puedan incorporar información valiosa de manera lúdica (Sarget, 2003 en Rodríguez Franco, 2020).

3.3 Musicoterapia aplicada a niños con TEA

La música puede tener diferentes usos, y entre ellos podemos encontrar los fines terapéuticos. la musicoterapia permite la adaptación, el desarrollo y la rehabilitación en conductas psicosociales, cognitivas y sensoriales en personas con discapacidad. Dado este fenómeno, es importante su estudio y desarrollo (Vázquez González, 2018)

Durante la niñez es posible alcanzar mayores cambios y modificaciones significativos y visibles, tanto en los comportamientos sociales como en el lenguaje verbal y no verbal, por esto, es importante que los procesos musicoterapéuticos aplicados a niños con TEA sean aplicados durante la infancia temprana, cuanto antes, mejor (Oñate Talaya, 2016). Este método terapéutico es sencillo y no tiene efectos adversos. Permite reducir los síntomas del trastorno, especialmente en el ámbito de lo social. También influye en la reducción del estrés, de la ansiedad y la angustia que existe en estas patologías (Ferrero Álvarez, 2020).

Existe una gran variedad de presentaciones cualitativas del TEA, las personas pueden presentar características muy variadas. Dada esta situación, es muy importante delimitar los objetivos terapéuticos. Estos objetivos van a salir a la luz por parte del paciente en los momentos de improvisación, donde a menudo, bajarán la guardia y revelarán las áreas en las que surgen dificultades y que necesitan mayor trabajo (Chávez y Barrena 2012).

Es factible que, en el tratamiento de niños con TEA, la musicoterapia puede y debe considerarse como un elemento básico, ya que tiene la capacidad de dinamizar el área somática, motriz, sensorial y además influye positivamente en la comprensión y las diferentes funciones cognitivas. La musicoterapia debe formar parte de un tratamiento integral, que tenga la intención de contribuir al crecimiento y la mejora del niño de manera general, mejorando a su vez su integración social (Ferrero Álvarez, 2020).

La musicoterapia es una herramienta sumamente enriquecedora para las personas diagnosticadas con TEA. Gracias a esta terapia también se fomenta una mayor comprensión del lenguaje y un aumento la creatividad y la expresión, ayudando a los pacientes a crear una comunicación y una expresión de pensamientos y sentimientos más amplia y libre. Como consecuencia de estas mejoras, se generan a su vez grandes beneficios en el resto de habilidades, ya sean lingüísticas, motrices, emocionales, la reducción de estereotipias o repeticiones y el carácter cognitivo (Padilla Alonso y Machín Bergés, 2020).

La improvisación con instrumentos es muy importante para trabajar con esta población, ya que, a través de los instrumentos pueden expresarse de forma espontánea, sobre todo, con los instrumentos de percusión. También tiene un papel muy importante la utilización del cuerpo como instrumento. El número de instrumentos utilizados y cómo utilizarlos va a variar dependiendo de los gustos particulares del niño y lo que se busque trabajar durante la terapia. Los instrumentos deben ser de buena calidad, ya que, gran parte de su atractivo reside en el placer de utilizarlos. Si son de mala calidad y se rompen al utilizarlos, puede ser contraproducente y puede ser ignorado o rechazado en siguientes sesiones. Los instrumentos pueden actuar como un canal de comunicación entre el niño y el terapeuta, el instrumento habla por ellos (Margelí y Gleizer, 2016).

Es sumamente importante diferenciar cuando un determinado sonido es agradable o no para una persona con TEA. Cuando no lo es, ellos reaccionan de manera

evitativa, intentan omitir dicha pieza e incluso, en algunas ocasiones, pueden llegar a agredirse a sí mismos por el displacer ocasionado. Tras el trabajo realizado con niños con autismo, se obtuvieron las siguientes conclusiones en cuanto a las preferencias de la población estudiada: Las personas con TEA prefieren la música de contenido melódico y emocional y tienen un gusto particular por la música de buena calidad y emotiva. Prefieren la música sedante, de tempo lento, armónica y que estimule la afectividad. Sus instrumentos favoritos son el arpa, el órgano, la guitarra y el piano. Cuando escuchan música, ésta los incita a hacer otras actividades de manera más creativa. Son muy sensibles al elemento armónico de la música. En casos de extrema gravedad, pueden experimentar un aumento en la ansiedad, si los elementos musicales rítmicos aceleran su velocidad (Torres 2008 en Méndez Callejas et al., 2020).

Se debe tener presente que las personas con TEA poseen patrones muy restrictivos y un procesamiento de información muy ordenado, como si su mente capturase fotografías del entorno. Por eso, si algo cambia o no está en el mismo lugar donde se encontraba, se produce una explosión conductual, dado que no pueden tolerar una percepción distinta a su representación internalizada. Dado este fenómeno, se busca que las transiciones entre diferentes actividades sean más relajadas y tranquilas al estar acompañadas de música que sea del agrado del paciente (Oñate Talaya, 2016).

En términos generales la musicoterapia puede ayudar a las personas con TEA, provocando efectos como la manifestación de tensiones, problemas, inquietudes, miedos y bloqueos, actuando como un elemento relajante que alivia y disminuye la ansiedad. Sirve como un medio de expresión y comunicación. Favorece el desarrollo emocional, ayudando a la regulación emocional. Mejora de un modo considerable la motricidad. Fomenta la actividad tanto de modo individual como grupal. Consigue mayor equilibrio psicofísico y emocional, ya que en la práctica se integran ambos componentes. Consigue que se establezca una comunicación a través del arte, siendo ésta es más inmediata y profunda que la palabra (Moreno, 1990 en Rojas et al., 2018). En cuanto al estudio de la utilización de música e instrumentos, se ha concluido que, ya que los niños con TEA necesitan una rutina y un orden, la música, -específicamente las canciones infantiles- que suelen ser repetitivas y sencillas, permiten una familiaridad rápida y efectiva con el estímulo. Las actividades lúdico-musicales permiten observar que los niños con TEA tienen una mayor facilidad para recordar tanto palabras como movimientos asociados a las palabras de la canción, e incluso, en ocasiones se

adelantaban a las palabras o las acciones, trabajando en el proceso la memoria, la motricidad y la capacidad anticipatoria (Díaz Díaz, 2018).

Además de beneficios a nivel general, diversos autores han estudiado los beneficios que la musicoterapia puede tener en las áreas en que los niños con TEA suelen presentar dificultades (Díaz Díaz, 2018; Ferrero Álvarez, 2020).

Con respecto a la comunicación, la musicoterapia puede producir efectos positivos sobre las habilidades comunicacionales de los niños con TEA. De hecho, la musicoterapia mostró tener mejores resultados que otras terapias donde no se utiliza música, indicando la especificidad del efecto de la música dentro de la misma (Wigram, Gold y Elephant, 2007 en Delgado, 2015)

La música actúa en la práctica profesional como un fuerte elemento de comunicación, promoviendo la integración social de las personas con TEA, siendo esta un área de trabajo en la cual suelen presentar dificultades. Además, la música funciona como fuente de placer, por lo tanto, puede producir efectos relajantes, reduciendo así problemas de conducta (Calleja-Bautista et al., 2016). Es muy importante identificar qué sonidos consiguen relajar a las personas con TEA, ya que estos son los que facilitan su interacción con el mundo exterior. En el caso de que los sonidos sean excitantes, puede aumentar su nivel de ansiedad y su nivel de abstracción y retraimiento, dificultando la adaptación a nuevas situaciones. Ya que las personas con TEA no son capaces de comunicarse verbalmente de manera adecuada, la musicoterapia es una herramienta muy útil para analizar esto de una manera objetiva (Tani, 2007)

Los niños con TEA suelen presentar grandes dificultades en términos de emisión de sonidos hablados, en el caso de que puedan hablar, existen déficits en la construcción de estructuras lingüísticas. Los niños con TEA con estructuras lingüísticas más evolucionadas, presentan rasgos específicos como Mediocridad o ausencia de modulación, murmuración o, por el contrario, sonidos muy fuertes y violentos, timbres de voz deshumanizados que resultan de cierta manera robóticos y poca fluidez en el discurso. Sin embargo, a pesar de estas posibles limitaciones, se ha comprobado que muchos niños son capaces de cantar correctamente, sin presentar dificultades. Representa una vía comunicativa que permite dirigirse a los demás sin que se viva como algo peligroso. El canto permite una toma de conciencia de las posibilidades vocales y posibilita una preparación física y mental para la actividad fonadora y lingüística que

refuerza a la adquisición del lenguaje. La intervención del musicoterapeuta es fundamental para la interpretación de canciones y melodías, ya que es una persona con una formación académica que utilizará estos elementos de manera terapéutica y no lúdica (Margelí y Gleizer, 2016).

Procesos musicales que implican acciones como cantar o tocar instrumentos musicales requieren una comunicación basta y compleja entre las personas que participan de dicha actividad, ya que implica instrucciones, explicaciones, la actividad propiamente dicha y un momento de devolución e intercambio. Música y lenguaje están estrechamente relacionados entre sí, ya que ambas están jerárquicamente organizadas, con unidades –por ejemplo, notas y letras- que se entrelazan y combinan para crear unidades de mayor nivel -como melodías u oraciones-. Tanto la música como el lenguaje son sumamente similares en términos de complejidad de información acústica procesada. El uso de la notación alfabética y la notación musical acompañados por los procesos cognitivos como la atención y la memoria, permiten una fluida transferencia de aprendizaje entre la música y el lenguaje. Los niños con TEA tienen deterioros significativos de comunicación. Por lo tanto, las terapias de música se han utilizado para facilitar las habilidades comunicacionales verbales y no verbales de esta población (Sandiford et al., 2013).

En cuanto a la socialización, al realizar actividades de manera grupal, los pares actúan como variable para lograr una mejoría en aspectos de reciprocidad, empatía y aprendizaje. También se probó que esta práctica musicoterapéutica ayuda al reconocimiento de emociones y a una mejor comunicación (Ghasemtabar et al., 2016). Tras un Meta análisis de los estudios de Whipple, se ha concluido que la musicoterapia muestra mejoras en la comunicación y en la producción oral, además de respuestas independientes. Logra facilitar las interacciones sociales como el contacto visual, la atención conjunta, la imitación, la capacidad de tomar turnos y el reconocimiento social. A su vez, fortalece las habilidades de independencia y autonomía personal (Brotons y Augé, 2012).

Se ha comprobado que componer canciones o hacer actividades cantadas en grupo, crea oportunidades de desarrollo para generar conexiones sociales entre los participantes. Los movimientos sincronizados, así como el canto unísono crea un estado de cooperación social y un sentimiento de unión, que permite una sensación de conexión social entre los individuos involucrados. Además, los ambientes musicales de

grupo ofrecen oportunidades para el aprendizaje de habilidades sociales como la imitación, el respeto por los turnos, la reciprocidad social, la atención conjunta y la empatía, y estos son, justamente, elementos que se ven severamente afectados en los individuos con TEA (Finnigan & Starr, 2010). Por último, incita al niño con TEA a participar e interactuar en las actividades significativas de juego, llevando a mejores resultados en términos de interacción social (Brotons y Augé, 2012).

A su vez, la musicoterapia permite la posibilidad de modificar el núcleo familiar de las personas con TEA. En estas familias, especialmente si la persona con TEA tiene dificultades en el área verbal, el sistema de comunicación se encuentra dañado, y deben redescubrir como ampliar los canales que la permitan. Dentro de la comunicación disfuncional, las personas con TEA generan quistes o barreras que pueden ser representadas por distorsiones del lenguaje, estereotipias, mutismo, entre otras. Al trabajar a través de la musicoterapia, se logra una comunicación no verbal que ayuda a modificar las relaciones de la familia con la persona con TEA (Benenson, 2000).

En referencia al esquema corporal, los niños con TEA presentan grandes desajustes, debido a esto, muchas veces expresan sus frustraciones psíquicas y su angustia de manera corporal, y por eso, la danza y el movimiento siguiendo una melodía musical puede ser un gran medio para trabajar estas áreas. Es importante para llevar a cabo estas actividades que haya un espejo donde la persona pueda verse a sí misma, ya que esto refuerza la autoestima y a su vez permite la orientación, la imitación y el diálogo. Estas actividades también son capaces de canalizar movimientos agresivos o destructivos hacia otros objetos u otras personas, y al reflexionar en base a su manifestación, les es posible tomar conciencia de la magnitud de su acción, sus consecuencias, y le permite al musicoterapeuta establecer límites para disminuir estas conductas. (Margelí y Gleizer, 2016).

En términos de motricidad, se ha llegado a la conclusión de que los movimientos rítmicos como hacer palmas, marchar, o caminar al ritmo de la melodía de la música ofrecen importantes oportunidades para mejorar habilidades motoras gruesas. Por otra parte, experiencias musicales que necesitan del uso de habilidades motrices finas como por ejemplo tocar instrumentos musicales (el piano, la guitarra o los tambores) tienen la potencialidad de promover dicha coordinación motriz. A su vez, permite practicar y perfeccionar la sincronía de los dedos, las manos y los brazos. Estas prácticas son de gran importancia en niños con TEA ya que generalmente tienen importantes

deficiencias de la coordinación bruta, la coordinación motora bilateral, el equilibrio y la marcha, así como un importante retraso en la motricidad fina, y la musicoterapia propone una manera innovadora de ejercitar y mejorar dichos elementos (Srinivasan & Bhat, 2013).

En cuanto al proceso de la escritura, las personas con TEA suelen presentar confusión al tratar de distinguir letras y cierta dificultad para el manejo del espacio entre cada una de ellas, por eso es sumamente importante la incorporación de técnicas musicales que impliquen el uso de canciones con letra, ya que al cantar o componer son capaces de ampliar su repertorio lingüístico. Sumado a esto, con estas técnicas se practica el escribir de izquierda a derecha mejorando el desarrollo de la psicomotricidad fina. (Sarget, 2003 en Rodríguez Franco, 2020).

En lo que respecta al estudio de la actividad cerebral, según la hipótesis de la conectividad, el cerebro de las personas con TEA presenta un desarrollo limitado de las conexiones entre diferentes regiones del cerebro incluyendo la frontal, temporal, parietal, y las áreas subcorticales. La capacidad de la música para estimular simultáneamente diversas zonas del cerebro puede contrarrestar los efectos de este mal funcionamiento. Diversas áreas del cerebro como la región motora, sensorial, lingüística y social-emocional se estimulan durante experiencias musicales gracias a la naturaleza multimodal y multisistémica que la música posee. El hecho de exigir un funcionamiento simultáneo de la capacidad auditiva, visual, somatosensorial y motor, impulsa al cerebro a trabajar integrando sus diversas áreas (Srinivasan & Bhat, 2013).

Acerca del estudio de las emociones, se ha concluido que la música produce en los pacientes con TEA un amplio abanico de estas. Pueden ser emociones positivas o negativas, básicas o complejas. Estas apariciones diversas tienen que ver con las asociaciones que el sujeto hace de la melodía, con su historia y sus características de personalidad individuales. Por eso, una misma pieza musical puede generar distintas repercusiones y expresiones emocionales en diferentes oyentes. Además, puede producir cambios emocionales y cambios en el estado de ánimo en las personas en diferentes momentos. Teniendo esto en cuenta, es necesario que se conozca el significado emocional que una pieza musical tiene para una persona antes de utilizarla para su tratamiento, ya que, en el caso de estar asociada a eventos negativos, su utilización puede ser contraproducente. A su vez, es necesario tener en cuenta que generó la pieza una vez reproducida (Franco Caballero et al., 2017) Estas emociones

logran su exteriorización a través de la expresión del cuerpo, ya que, en su conjunto, forman parte de una mismidad integral. Además, puede contribuir al manejo y la regularización de las emociones, porque es necesario controlar tanto las expresiones faciales como las corporales (Mosquera, 2013).

Talavera y Gértrudix (2014) realizaron un estudio sobre la aplicación de la musicoterapia en niños con TEA con el propósito de investigar la posibilidad de mejora de la comunicación verbal y no verbal. Los resultados de este estudio les permitieron observar un incremento significativo en la intención comunicativa de los participantes. Además, se hizo hincapié sobre la importancia de los profesionales que llevan a cabo las sesiones, planteando que la formación profesional es fundamental y que su falta, puede interponerse en el aprovechamiento de las posibilidades terapéuticas que ofrece la musicoterapia.

Un estudio realizado por Sandiford et al. (2013) compara la eficacia de una terapia basada en la comunicación melódica frente a una terapia de lenguaje de voz convencional para provocar la mejora en el área comunicacional de niños con TEA no verbal. Los resultados obtenidos muestran que el grupo sometido a la terapia musical presentó un mayor número de intentos verbales y un mayor uso de palabras correctas de manera más precoz y más acertada que el grupo expuesto a la terapia convencional. Además, hubo un mayor número de nuevas palabras e intentos de imitación del grupo de intervención musical frente al grupo control, por lo que la terapia musical en este caso resultó más efectiva.

Por otro lado, Andrade et al. (2015) y Finnigan & Starr (2010) llevaron a cabo estudios donde se obtuvieron resultados significativos en términos de un aumento en la actividad social, las conexiones interpersonales y la aparición de nuevas conductas sociales. El contacto visual solo pudo ser estimulado por las intervenciones que incluían música, ante ningún otro estímulo se obtuvo resultado alguno. Por otro lado, las habilidades de imitación de los sujetos eran bastante bajas al iniciar el proceso (entre 0% y 20.7 %), sin embargo, el porcentaje imitación correctamente llevada a cabo aumentó de forma constante hasta un 83% tras cuatro sesiones de musicoterapia. Por último, Los pacientes presentaban una capacidad de respetar y pedir el turno de palabra de un 8.3% al inicio del tratamiento, pero tras la intervención musical, mejoró de manera gradual hasta con seguir un 33.3 % tras reiteradas intervenciones.

Asimismo, la revisión sistemática sobre los diversos trabajos clínicos de la aplicación de métodos musicoterapéuticos en niños con TEA de Brandalise (2013) evidencia que la aplicación de la música a esta población puede traer resultados beneficiosos tales como, adquisición de la libertad expresiva, disminución de episodios de crisis, adquisición de confianza verbal, mejorías en la producción del habla y disminución de la resistencia al tratamiento. Ciertos estudios empíricos permiten dar cuenta en diversas muestras de dichos resultados benéficos de la musicoterapia en el TEA. Estos autores coinciden en que la musicoterapia es beneficiosa debido a su influencia positiva, teniendo en cuenta las limitaciones sensoriales de la patología, para que los niños con TEA elaboren y trabajen la percepción a través de estímulos sensoriales auditivos y táctiles (Alhambra et al., 2016; Ettoujguani & Francisca, 2018; Rojas et al., 2018).

Haciendo una breve síntesis, la musicoterapia ayuda a los niños con TEA al desarrollo y al perfeccionamiento de las siguientes áreas: Mejora de la coordinación motriz fina y gruesa, aumento de la atención, desarrollo de la consciencia corporal, Desarrollo del autoconcepto, evolución de las habilidades sociales, producción de canales para el aumento de la comunicación verbal y no verbal, facilitación del aprendizaje de conceptos pre-académicos y académicos básicos, modificación de patrones de conducta ritualistas y repetitivos, reducción de la ansiedad, la ira y la hiperactividad, educación de la percepción sensorial e integración sensorial y motora, la recuperación y el fortalecimiento de la autoestima, la integración del propio esquema corporal, el aprendizaje de la lectoescritura y la adquisición de conceptos fundamentales para el desarrollo personal. (Blasco y Magraner, 2016; Davis et al. citado por Brotons y Augé, 2012; Ferrero Álvarez, 2020).

A pesar de los grandes avances en investigación con respecto a esta práctica aplicada a niños con TEA, las intervenciones basadas en musicoterapia afrontan diversos desafíos. Uno de estos radica en el hecho de que los profesionales llevan a cabo estas intervenciones. Esto genera que la eficacia de las intervenciones no dependa únicamente de la intervención en sí misma, sino también de la formación del profesional, que puede repercutir de manera tanto positiva como negativa en los resultados por cuestiones ajenas a la propia intervención, lo cual podría producir efectos diversos, dando resultados variables y poco objetivos, ya que se estaría analizando los resultados sin tomar en cuenta la importancia de la formación académica, la

personalidad del musicoterapeuta y la relación establecida entre el paciente con TEA y el profesional (Calleja-Bautista et al., 2016).

A su vez, es necesaria más investigación para evaluar los efectos de la musicoterapia en niños con TEA a largo plazo. Los estudios futuros deben incluir condiciones de terapia que se asemejen lo más posible a la práctica clínica, especialmente aportando datos que hagan referencia a la frecuencia, la duración y las técnicas utilizadas en la terapia. Pueden requerirse estudios de eficacia y efectividad de manera adicional para una comprobación más certera. Deberían utilizarse herramientas estandarizadas y publicadas para evaluar el resultado de la musicoterapia en niños con TEA, para comprobar que estos no sean únicamente un producto del paso del tiempo (Armas torres et al., 2017; Sandiford et al., 2013; Valcayo Santos, 2018).

A pesar de las limitaciones que puede presentar la musicoterapia como una ciencia relativamente nueva, donde aún es necesario expandir sus horizontes dentro del campo de la investigación, es evidente que existen antecedentes e investigaciones que demuestran que el uso de la musicoterapia beneficia a niños con TEA a nivel de desarrollo cognitivo, social, y a nivel educativo, resultando ser una disciplina óptima para su desarrollo integral (Rodríguez Franco, 2020).

4. SÍNTESIS Y CONCLUSIONES

En el presente trabajo se ha llevado a cabo una revisión bibliográfica que permite la comprensión y la profundización del conocimiento científico que prueba los beneficios que la práctica musicoterapéutica tiene en niños con TEA.

A modo de síntesis, en primer lugar, se comenzó explicando el concepto de TEA, resaltando que a pesar de que ha habido un gran incremento en investigaciones neurocientíficas, genéticas y psicológicas, todavía no existe un modelo que pueda explicar el TEA de manera certera y completa, dada su gran complejidad y diversidad en su presentación clínica (Bonilla y Chaskel, 2016).

A lo largo de los años, los modelos de explicación etiológica del TEA se han ido modificando, mostrando que es un trastorno que tiene una dimensión temporal (Roca de Torres, 2016). La postura que se toma mayormente para explicar la etiología del TEA en la actualidad es una visión multifactorial, en la cual existen elementos biológicos y genéticos que tienen un rol importante, pero a su vez, se ponen en juego diferentes

factores ambientales que producen modificaciones en la sintomatología y en su evolución (Arberas y Ruggieri, 2019; Conrado, 2019; Hervás Zúñiga et al., 2017)

Desde una perspectiva psiquiátrica, siguiendo a la American Psychiatric Association [APA], se puede tomar en cuenta la definición de TEA del DSM, que ha sido revisada y modificada a lo largo del tiempo. En un primer momento, se consideraba al TEA como una esquizofrenia, luego se modificó siendo considerada como TGD, y hoy día, se reconoce como un trastorno del neurodesarrollo (APA, 1952; APA, 1980; APA, 1994). El DSM-5, discrimina únicamente dos grupos sintomáticos. El primero siendo comportamientos, intereses y actividades repetitivas y restringidas junto con alteraciones sensoriales, y el segundo siendo alteraciones sociales y de comunicación. También produce la introducción del concepto de Espectro Autista. Algunos indicadores notorios del TEA son la ineficacia en los comportamientos no verbales, la inhabilidad de establecer lazos amistosos, Un retraso en el desarrollo del lenguaje, un déficit en el aspecto lúdico y patrones de conducta e intereses y actividades reiterativos (APA, 2000; APA, 2013).

La detección precoz del trastorno es una de las condiciones fundamentales para que exista un pronóstico favorable, ya que, al diagnosticar en los inicios del trastorno, es posible aplicar un tratamiento temprano, y así ver mejorías notorias (Colombo, 2008; Hervás Zúñiga et al., 2017).

En cuanto al tratamiento, existen distintas modalidades aplicadas para la reducción de síntomas y la mejoría de la calidad de vida de las personas con TEA (Reynoso et al., 2017). Algunas de ellas son: El tratamiento farmacológico, la utilización de tecnología para la estimulación de la comunicación de los niños con TEA, el arteterapia, y, por último, la más utilizada, el Análisis Conductual Aplicado [ACA] y la Musicoterapia (Arróniz-Pérez y Bencomo-Pérez, 2018; Colombo et al., 2018; Ferrero Álvarez, 2020; Guzmán et al., 2017; Mesa, 2016) Más allá de la existencia de diversos enfoques terapéuticos que existen, cualquiera sea el seleccionado, debe funcionar de manera psicoeducativa, tener en cuenta la individualidad del paciente, ser multidisciplinario y lograr un impacto positivo en la vida del sujeto y de su familia, dándole importancia al componente creativo del proceso (Bonilla, 2016).

En segundo lugar, se profundizó en el concepto de musicoterapia, comenzando por dar a conocer que la música tiene un poder sanador que puede reflejarse a nivel

físico, psíquico y espiritual, generando efectos positivos en el cuerpo, los pensamientos y los sentimientos del paciente (Trallero. y Oller; 2008). Se entiende a la musicoterapia como una práctica que utiliza elementos musicales junto con componentes musicales para promover distintas áreas deficitarias y a su vez satisfacer necesidades físicas, emocionales, sociales y cognitivas (Federación Mundial de Musicoterapia, 2011).

Existen distintos modelos dentro del campo de la musicoterapia, siendo representativos de diferentes corrientes. Estos son, la musicoterapia analítica, la imaginación guiada y música [GIM], el modelo Benenzon y la musicoterapia morfológica. Indistintamente del modelo que se utilice, su objetivo radica en potenciar la calidad de vida, la salud, el bienestar físico y social, la comunicación, la regulación emocional, las capacidades intelectuales y el estado espiritual de los pacientes (AMTA, 2020; World federation of music therapy, 2011).

El musicoterapeuta es un profesional que se especializa en la aplicación terapéutica de la música. Es imprescindible que el musicoterapeuta esté formado e informado en materia de música, psicología, fisiología y medicina. A su vez, es de suma importancia que posea características como la sensibilidad, el respeto y la buena predisposición, ya que debe tratar con el ser humano en todos sus niveles, y no únicamente a nivel salud (Jauset Berrocal, 2008).

Para llevar a cabo su rol profesional, el musicoterapeuta utilizará procedimientos específicos como las improvisaciones musicales terapéuticas, el trabajo con canciones y la utilización de instrumentos musicales para promover cambios a nivel interno y externo, teniendo en cuenta las modalidades de recepción y expresión que sus pacientes poseen (AMTA, 2020; World Federation of Music Therapy, 2011).

La musicoterapia en la etapa de la infancia puede traer muchos beneficios tanto a nivel físico, como en el nivel psíquico y a nivel socio afectivo (Montánchez Torres y Sigüenza Orellana, 2018). la práctica musical durante la infancia es capaz de generar lazos afectivos y cooperativos que potencian la integración grupal. Por otro lado, la utilización de canciones permite mejorar la capacidad lingüística. La actividad rítmica de los niños, favorece el desarrollo fisiológico y motriz, así como la memoria musical. A su vez, se conduce a los niños a la expresión y a la espontaneidad (Gertrudix, 2010 en Vázquez González, 2018).

Por último, se examinó la interrelación entre ambos conceptos, buscando investigaciones que muestren los beneficios que pueden surgir de la práctica musicoterapéutica al ser aplicada específicamente en la población de niños diagnosticados con TEA.

En términos generales la musicoterapia puede ayudar a las personas con TEA. En primer lugar, actuando como un elemento relajante que alivia y disminuye la ansiedad. Actúa como un medio de expresión y comunicación. Favorece el desarrollo emocional y ayuda a la regulación emocional. Mejora de un modo considerable la motricidad. Fomenta la actividad tanto de modo individual como grupal. Consigue mayor equilibrio psicofísico y emocional, ya que en la práctica se integran ambos componentes. Consigue que se establezca una comunicación a través del arte, siendo ésta es más inmediata y profunda que la palabra, lo cual es sumamente importante ya que la comunicación es una de las áreas más deficitarias que presentan las personas con TEA (Moreno, 1990 en Rojas et al., 2018).

Los niños con TEA que han llevado a cabo el tratamiento han demostrado mejoras en el entendimiento de su esquema corporal, un mejor manejo de la motricidad fina y gruesa (Margelí y Gleizer, 2016; Srinivasan & Bhat, 2013). También pudieron ampliar su repertorio lingüístico (Sarget, 2003 en Rodríguez Franco, 2020). A su vez, fueron capaces de crear un estado de cooperación social y un sentimiento de unión, que permite una sensación de conexión social (Finnigan & Starr, 2010). También fue posible el manejo y la regularización de las emociones (Mosquera, 2013). Por último, pero no menos importante, al llevar a cabo las tareas musicales que la musicoterapia propone se ha observado que diversas áreas del cerebro se estimulan, impulsando al trabajo donde estas áreas se integran y trabajan simultáneamente (Srinivasan & Bhat, 2013).

No sólo se pueden observar cambios en la propia persona, sino que la musicoterapia permite la posibilidad de modificar el núcleo familiar de las personas con TEA. Al trabajar a través de la música se logra una comunicación no verbal que ayuda a modificar las relaciones dentro del círculo familiar. Esto puede verse especialmente dentro de las familias donde la persona con TEA es no-verbal (Benenson, 2000).

Múltiples estudios han mostrado la eficacia de la musicoterapia aplicada a niños con TEA, evidenciando mejoras en la comunicación verbal y no verbal, una

mejora en las relaciones y las conductas sociales, y un perfeccionamiento en diversas áreas cognitivas (Andrade et al., 2015; Finnigan & Starr, 2010; Talavera y Gértrudix, 2014).

A pesar de que la musicoterapia puede traer consigo algunas limitaciones -como, por ejemplo, una difícil comprobación de la eficacia de la terapia o una difícil evaluación de los resultados-, es evidente que existen antecedentes e investigaciones que demuestran que el uso de la musicoterapia beneficia a niños con TEA a nivel de desarrollo cognitivo, social, y a nivel educativo, resultando ser una disciplina óptima para el desarrollo integral de esta población (Armas torres et al., 2017; Valcayo Santos, 2018; Rodríguez Franco, 2020; Sandiford et al., 2013).

La importancia que reviste para la Psicología el presente trabajo radica en poder comprender profundamente los aportes que la musicoterapia puede proporcionarle a la población de niños con TEA, proponiendo y brindando un modelo diferente al tradicional, exponiendo resultados prometedores que ayudan al desarrollo integral del niño, no solo a nivel personal, sino también en sus relaciones sociales. Este trabajo les permite a las familias en las que hay un niño con TEA conocer los múltiples beneficios que esta práctica es capaz de ofrecer, y a su vez, les permite a los profesionales ahondar sobre esta temática, informarse y utilizarlo como una base para una futura formación.

A partir de la revisión realizada se llegó a distintas conclusiones. En primer lugar, el TEA es un trastorno del neurodesarrollo con una etiología multicausal en la cual interfieren tanto factores biológicos relacionados con la genética, como factores ambientales que generan variaciones en la presentación sintomática y la evolución del mismo (Arberas y Ruggieri, 2019; Bonilla y Chaskel, 2016; Conrado, 2019; Hervás Zúñiga et al., 2017; Howlin, 2008; Kimhi, 2014; Reynoso et al., 2017; Roca de Torres, 2016; Zegarra-Valdivia y Chino Vilca, 2019). En segundo lugar, la musicoterapia es una disciplina que utiliza elementos como el sonido, la música, los instrumentos musicales y la danza para generar una relación entre el musicoterapeuta para así mejorar su calidad de vida y su bienestar físico, mental y social (AMTA, 2020; Benenzon, 2000; World federation of music therapy, 2011). Por último, la musicoterapia parece tener beneficios significativos para el TEA, en las áreas de Comunicación, socialización, percepción y dominio del esquema corporal, la motricidad fina y gruesa, la estimulación de la actividad cerebral y la expresión y regulación emocional (Finnigan & Starr, 2010;

Franco Caballero et al., 2017; Margelí y Gleizer; 2016, Sandiford et al., 2013, Srinivasan & Bhat, 2013).

Durante la revisión exhaustiva de material bibliográfico se han presentado algunas limitaciones. En primer lugar, se puede reconocer que, a la hora de plantear objetivos en la terapia musicoterapéutica, se parte de una hipótesis general demasiado amplia, por eso, en muchos casos, su resolución resulta sencilla. Al planificar intervenciones o investigaciones futuras, sería necesario plantear estudios con objetivos más concretos para comprobar la eficacia de la terapia (Valcayo Santos, 2018). Por otro lado, se deberían utilizar herramientas estandarizadas y publicadas para evaluar el resultado de la musicoterapia en sí misma, y comprobar que los beneficios provienen específicamente de la terapia, y no que sean un producto del paso del tiempo únicamente (Armas torres et al., 2017; Sandiford et al., 2013; Valcayo Santos, 2018). Por último, resulta relevante destacar que la gran mayoría de los papers que se han hallado para esta revisión eran provenientes de España, mientras que, contrariamente, resultó muy difícil encontrar escritos nacionales, es decir, provenientes de Argentina, sobre esta temática. En base a lo previamente mencionado, surgen algunos aportes que podrían enriquecer a futuras investigaciones: Debería buscarse una manera de medir los efectos de la musicoterapia de forma más completa y objetiva. A su vez, habría que estudiar en mayor profundidad cómo es el proceso de aplicación de la musicoterapia en niños con TEA en Argentina.

5. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Abril, M. C. (2015). Introducción al monográfico sobre Terapias Artísticas. *Arteterapia. Papeles de arteterapia y educación artística para la inclusión social*, (10), 105-107. URL: <https://revistas.ucm.es/index.php/ARTE/article/view/51715>
- Alvarez-López E.M., Saft P., Barragán-Espinosa J.A., Calderón-Vazquez I.A., Torres-Córdoba E.J., Beltran-Parrazal L., Lopez-Meraz L., Manzo J. y Morgado-Valle C. (2014). Autismo: Mitos y realidades científicas. *Revista Médica de la Universidad Veracruzana*, 14(1), 36-41. URL: <https://www.medigraphic.com/pdfs/veracruzana/muv-2014/muv141f.pdf>
- American Music Therapy Association [AMTA] (2020) *What is Music therapy?*. URL: <https://www.musictherapy.org/about/quotes/>

- American Psychiatric Association. (1952). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders*. American Psychiatric Publishing.
- American Psychiatric Association. (1980). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders* (3ra edición). American Psychiatric Publishing
- American Psychiatric Association. (2000). *DSM-IV. Tratado de psiquiatría*. American Psychiatric Publishing.
- American Psychiatric Association. (2013). *Guía de consulta de los criterios diagnósticos del DSM- V*. American Psychiatric Publishing.
- Andrade, J.; Malaver, M. y Villalobos, B. (2015). Efecto de un programa de musicoterapia sobre las habilidades sociales de niños con el trastorno del espectro autista. *Revista Estudiantil URU*, 4, 84-94. URL: <http://200.35.84.134/ojs2.4.2/index.php/reu/article/view/349>
- Arberas, C, Ruggieri, V. (2019). Autismo. Aspectos genéticos y biológicos. *Medicina. Buenos Aires*, 79, 16-21. URL: <http://www.medicinabuenosaires.com/PMID/30776274.pdf>
- Arce Arias, C.C., Mora Hernández, L.A., y Mora Hernández, G.A. (2016). Trastornos del espectro autista. *Revista médica de Costa Rica y Centroamérica*, 73(621), 773-779. URL: <http://www.medigraphic.com/pdfs/revmedcoscen/rmc-2016/rmc164e.pdf>
- Armas Torres, S., Maita Zegarra, R. B., y De la Calle Aramburu, L. (2017). *Manual de Musicoterapia aplicado a la salud, educación y desarrollo personal*. Fondo editorial comunicacional.
- Arranz, M. L. (2013). *Introducción a la musicoterapia*. Editorial Síntesis S.A.
- Arróniz-Pérez, L. y Bencomo-Pérez, R. (2018). Alternativas de tratamiento en los trastornos del espectro autista: una revisión bibliográfica entre 2000 y 2016. *Revista de Psicología Clínica con Niños y Adolescentes*, 5(1) 23-31. DOI: [10.21134/rpcna.2018.05.1.3](https://doi.org/10.21134/rpcna.2018.05.1.3)
- Baer, D. M., Wolf, M. M., & Risley, T. R. (1968). Some current dimensions of applied behavior analysis1. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 1(1), 91–97. DOI: [10.1901/jaba.1968.1-91](https://doi.org/10.1901/jaba.1968.1-91)
- Ballivián Pol, F. (2010) *Intervenciones en Musicoterapia Enfoque humanista transpersonal*. URL: <https://es.scribd.com/document/396682878/Intervenciones-en-Musicoterapia-Lic-Franz-Ballivian-Pol>

- Beer, L. E. (2016). The role of the music therapist in training caregivers of people who have advanced dementia. *Nordic Journal of Music Therapy*, 26(2), 185–199. DOI: [10.1080/08098131.2016.1186109](https://doi.org/10.1080/08098131.2016.1186109)
- Benedí Martínez, L. (2018) Propuesta didáctica para alumnos con TEA en educación infantil. [Trabajo de grado, Universidad de la Rioja]. Repositorio de la Universidad de la Rioja. URL: https://biblioteca.unirioja.es/tfe_e/TFE004418.pdf
- Benenzon, R. O. (2000). *Musicoterapia: de la teoría a la práctica*. Paidós.
- Benenzon International Academy (2018) *Teoría Benenzon*. URL: <https://www.benenzonacademy.com/teoria-benenzon>
- Bharathi, G., Jayaramayya, K., Balasubramanian, V., & Vellingiri, B. (2019). The potential role of rhythmic entrainment and music therapy intervention for individuals with autism spectrum disorders. *Journal of Exercise Rehabilitation*, 15(2), 180-186. DOI: [10.12965/jer.1836578.289](https://doi.org/10.12965/jer.1836578.289)
- Blasco Magraner, J. S., & Bernabé Valero, G. (2016). La musicoterapia en el contexto escolar: estudio de un caso con trastorno del espectro autista. *Revista electrónica LEEME*. 37, 1-19. URL: <http://roderic.uv.es/handle/10550/63756>
- Bonilla, M., Chaskel, R. (2016). Trastorno del Espectro Autista. *CCPA*, 15(1), 19 – 29. URL: <https://scp.com.co/wp-content/uploads/2016/04/2.-Trastorno-espectro.pdf>
- Brandalise, A. (2013). Musicoterapia aplicada à pessoa com transtorno do espectro do autismo (TEA): uma revisão sistemática. *Revista Brasileira de Musicoterapia*, 15(15), 28-42. URL: <http://www.revistademusicoterapia.mus.br/wp-content/uploads/2016/10/revista-completa-Revista-de-Musicoterapia-XV-15-2013.pdf#page=28>
- Brotos, M. M. y Augé, P. M. (2012). *Música, musicoterapia y discapacidad*. Médica Jims, S.L.
- Bruscia K.E. (1998) *The Dynamics of Music Psychotherapy*. Barcelona Publishers.
- Calleja-Bautista, M., Sanz-Cervera, P., & Tárraga-Mínguez, R. (2016). Efectividad de la musicoterapia en el trastorno de espectro autista: estudio de revisión. *Papeles del psicólogo*, 37(2), 152-160. URL: <https://www.redalyc.org/pdf/778/77846055008.pdf>
- Colombo, M. (2018). ABA en el tratamiento del autismo. *Psyciencia*, 28, 1-17. URL: <https://acortar.link/GiYLc>

- Coronado, R. C. (2019). La intervención en el trastorno del espectro autista en las alteraciones en intersubjetividad y la teoría de la mente. *Educación*, 25(1), 67-78. URL: <https://doi.org/10.33539/educacion.2019.v25n1.1771>
- Coy Guerrero, L., y Martín Padilla, E. (2017). Habilidades sociales y comunicativas a través del arte en jóvenes con trastorno del espectro autista (TEA). *Estudios pedagógicos (Valdivia)*, 43(2), 47-64. URL: <http://dx.doi.org/10.4067/S0718-07052017000200003>
- De Castro, R. (2004). *Sonido, música, acción*. JB ediciones.
- De Jong, E. (2017). Beneficios de la música para niños y jóvenes. *Terapeutas y Psicólogos en CDMX: Irradia Terapia*. URL: <http://psicologos.mx/beneficios-musica-para-ninos-jovenes.php>
- Delgado, A. L. (2015) Musicoterapia como actividad extraescolar en un colegio público español: estudio de un niño con Autismo. *Educación inclusiva: realidad y desafíos*, 189, 189-197. URL: <https://acortar.link/lpXlr>
- Del Moral, M. T., Mercadal-Brotons, M., y Sabbatella, P. (2015). Un Estudio Descriptivo sobre el Perfil del Musicoterapeuta en España. *Música, Terapia y Comunicación*, 35, 15-29. URL: <https://acortar.link/c8jSB>
- Díaz Díaz, A. (2018). *Mejora de la psicomotricidad fina y gruesa tras la intervención con actividades lúdico-musicales en niños con TEA*. [Trabajo de grado Universidad de La Laguna] Repositorio institucional- Universidad de la Laguna. URL: <https://acortar.link/zVJhM>
- Ettoujguani, T., y Francisca, J. (2018). *Aplicación práctica de la musicoterapia para estimular la atención y comunicación en niños con Trastorno del Espectro Autista y Necesidades Específicas de Apoyo Educativo*. [Tesis de grado]. Universitat de les Illes Balears. Facultat d'Educació. Palma, Islas Baleares, España. URL: <http://hdl.handle.net/11201/147462>
- Falconi Valderrama, C., Garcia Tellez, J. M., y Flores Ortiz, F. (2018, 9-20 de abril). Abordaje de las Comorbilidades en el Trastorno del Espectro Autista (TEA). *INTERPSIQUIS XIX Congreso Virtual Internacional de Psiquiatria*. URL: [https://psiquiatria.com/congresos/pdf/1-1-2018-10-pon7\[1\].pdf](https://psiquiatria.com/congresos/pdf/1-1-2018-10-pon7[1].pdf)
- Fernández Quijanés, M. (2016). *Acompañamiento a través del arte: una intervención de arteterapia con un niño con trastorno del espectro-autista*. [Trabajo final de postítulo, Universidad de Chile], Repositorio institucional- Universidad de Chile. URL: <http://repositorio.uchile.cl/handle/2250/143181>

- Ferrero Álvarez, E. (2020). *La música como herramienta de mejora en el proceso de enseñanza-aprendizaje de alumnos TEA, durante la etapa de Educación Infantil*. [Trabajo de Fin de Grado, Universidad Pontificia Comillas]. Repositorio institucional- Universidad Pontificia Comillas. URL: <http://hdl.handle.net/11531/43484>
- Ferster, C. B., & DeMyer, M. K. (1961). The development of performances in autistic children in an automatically controlled environment. *Journal of Chronic Diseases*, 13(4), 312–345. DOI: [10.1016/0021-9681\(61\)90059-5](https://doi.org/10.1016/0021-9681(61)90059-5)
- Finnigan E, Starr E. (2010) Increasing social responsiveness in a child with autism. A comparison of music and non-music interventions. *Autism*. 14(4), 321–48. DOI: [10.1177/1362361309357747](https://doi.org/10.1177/1362361309357747)
- Franco Caballero, P.D., Castillo Carrión, S. y Leiva Olivenza, J. (2017). Música de fondo y emociones: un recurso educativo. *Revista de Educación Mediática y TIC*, 6(2), 382- 398. URL: <http://150.214.110.170:8080/handle/10396/15416>
- García Martínez, I. (2017). *El PECS como sistema alternativo/aumentativo de la comunicación en el autismo: revisión bibliográfica*. [Trabajo de Fin de Grado, Universidad de Valladolid]. Repositorio institucional- Universidad de Valladolid. URL: <http://uvadoc.uva.es/handle/10324/28469>
- Ghasemtabar, S. N., Hosseini, M., Fayyaz, I., Arab, S., Naghashian, H., & Poudineh, Z. (2015). Music therapy: An effective approach in improving social skills of children with autism. *Advanced biomedical research*, 4(1), 1-157. DOI: [10.4103/2277-9175.161584](https://doi.org/10.4103/2277-9175.161584)
- Gold, C., Wigram, T., & Elefant, C. (2007). Musicoterapia para el trastorno de espectro autista. *La biblioteca Cochrane Plus*, 2(4), 1-20. URL: http://www.cristinaorobajo.com/wp-content/uploads/2016/07/Musicoterapia_para_el_transtorno_de_espe.pdf
- González Cintado, J. L., Montero Bueno, C., Batanero Rodríguez, M., Montero Bueno, E., León de la Fuente Martínez, M., & González Muñoz, L. (2016). Una “inclusiva” mirada de la tecnología en nuestro colegio. Trabajando con una mirada especial: TEA y TIC en nuestro colegio. *Padres Y Maestros. Journal of Parents and Teachers*, (365), 41-48. <https://doi.org/10.14422/pym.i365.y2016.006>
- Guzmán, G., Putrino, N., Martínez, F., y Quiroz, N. (2017). New technologies: Communication bridges in autism spectrum disorders (ASD). *Terapia*

- Psicológica*, 35(3), 247-258. <https://dx.doi.org/10.4067/S0718-48082017000300247>
- Hervás Zúñiga, A., Balmaña, N., y Salgado, M. (2017). Los trastornos del espectro autista (TEA). *Pediatría Integral*, 21(2), 92-108. URL: <https://www.adolescenciasema.org/ficheros/PEDIATRIA%20INTEGRAL/Trastorno%20del%20Espectro%20Autista.pdf>
- Jauset Berrocal, J.A. (2008) *Música y Neurociencias: La musicoterapia, sus fundamentos, efectos y aplicaciones terapéuticas*. Editorial UOC.
- Jedrusik, M. K. (2012). *El uso de la musicoterapia en el autismo. Musicoterapia en grupo con niños autistas*. [Tesina, Instituto Superior de Estudios Psicológicos]. Repositorio institucional -Instituto Superior de Estudios Psicológicos. URL: <https://www.isep.es/tesina/el-uso-de-la-musicoterapia-en-el-autismo/>
- Jiménez Samper, B. (2017). *Análisis de los elementos teóricos y prácticos más relevantes en el ámbito de la intervención con alumnado TEA*. [Trabajo de Fin de Grado, Universidad de Alicante]. Repositorio institucional- Universidad de Alicante. URL: <http://rua.ua.es/dspace/handle/10045/67625>
- Kanner, L. (1943). Autistic disturbances of affective contact. *Nervous child*, 2(3), 217-250. URL: http://mail.neurodiversity.com/library_kanner_1943.pdf
- Kimhi, Y. (2014). Theory of Mind Abilities and Deficits in Autism Spectrum Disorders. *Topics in Language Disorders*, 34(4), 329–343. DOI: [10.1097/tld.0000000000000033](https://doi.org/10.1097/tld.0000000000000033)
- López Gómez, S., y Rivas Torres, R. (2015). El trastorno del espectro del autismo: Retos, oportunidades y necesidades. *Informes Psicológicos*, 14(2), 13 - 31. URL: <https://revistas.upb.edu.co/index.php/informespsicologicos/article/view/5485/5088>
- Málaga, I., Blanco Lago, R., Hedrera Fernandez, A., Álvarez- Álvarez, N., Oreña Ansonera, V. A., y Baeza Velasco, M. (2019). Prevalencia de los trastornos del espectro autista en niños en Estados Unidos, Europa y España: Coincidencias y discrepancias. *Medicina Buenos Aires*, (79), 4-9. URL: <http://www.medicinabuenosaires.com/PMID/30776272.pdf>
- Margelí, I. C., y Gleizer, S. S. (2016). *Educación Musical y Trastorno del Espectro Autista: revisión bibliográfica y estudio de caso*. [Trabajo de Fin de Grado, Universidad de Zaragoza]. Repositorio institucional- Universidad de Zaragoza. URL: <https://core.ac.uk/reader/289986400>

- Martín Cruz, S. (2016). *La mejora de las habilidades sociales de los niños y niñas con TEA a través de la musicoterapia* [Trabajo de Fin de Grado. Universidad de Alicante]. Alicante, España. URL: <http://hdl.handle.net/10045/56015>
- Méndez Callejas, K. J., & Vargas Martínez, S. A. (2020). *La musicoterapia como herramienta pedagógica con niños (as) con Trastornos del Espectro Autista (TEA) en el aula convencional*. [Trabajo de grado, Pontificia Universidad Javeriana de Bogotá]. Repositorio institucional- Universidad Javeriana de Bogotá. URL: <https://repository.javeriana.edu.co/handle/10554/50180>
- Mercadal-Brotons, M., y Martí Augé, P. *Música, musicoterapia y Discapacidad*, 9, 161-171. URL: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3306107>
- Mesa García, B. (2016). *TEA y Arte. Un mundo de emociones*. [Trabajo de Fin de Grado, Universitat de Barcelona]. Repositorio institucional- Universitat de Barcelona. URL: <http://diposit.ub.edu/dspace/handle/2445/110149>
- Montánchez Torres, M. L., & Sigüenza Orellana, J. P. (2018). La Musicoterapia como Terapia Complementaria en la Educación Infantil Inclusiva. *Revista Científica Hallazgos* 21, 3. URL: <https://revistas.pucese.edu.ec/hallazgos21/article/view/260>
- Mosquera, I. (2013). Influencia de la música en las emociones. *Realitas, Revista de Ciencias Sociales, Humanas y Artes*, 1 (2), 34-38.
- Mössler, K., Assmus, J., Heldal, T. O., Fuchs, K., & Gold, C. (2012). Music therapy techniques as predictors of change in mental health care. *The Arts in Psychotherapy*, 39(4), 333-341. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.aip.2012.05.002>
- Oñate Talaya, E. (2016). *Cómo influye la Musicoterapia en la mejora del proceso de comunicación de personas Autistas*. [Trabajo de Fin de Grado, Universidad Miguel Hernández]. Repositorio institucional- Universidad Miguel Hernández. URL: <http://193.147.134.18/bitstream/11000/2592/1/O%C3%B1ate%20Talaya%20Esperanza.pdf>
- Organización Autismo Madrid (2013). *El DSM-5 y la nueva clasificación de los TEA*, por Carmen Moreno. Costa Verde, Madrid, España. URL: <https://autismomadrid.es/cermi/el-nuevo-dsm5/>
- Organización Mundial de la Salud (7 de noviembre del 2019). *Trastorno del Espectro Autista*. <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/autism-spectrum-disorders>

- Padilla Alonso, N. y Machín Bergés, L. (2020) *La musicoterapia en niños y niñas con autismo: La terapia Benenzon*. [Trabajo de Fin de Grado, Universidad de la Laguna]. Repositorio institucional- Universidad de la Laguna. URL: <https://acortar.link/L9GIZ>
- Palacios Sanz, J. (2001). El concepto de musicoterapia a través de la historia. *Revista Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, (42), 19-31. URL: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=27404203>
- Palomo, R., Arnáiz, J., Zamora, M., Márquez, C., & García, R. (2014). *Documento de reflexión en torno a los cambios propuestos en el DSM 5 en relación con los trastornos del espectro del autismo y su aplicación en España*. URL: http://horarioscentros.uned.es/archivos_publicos/qdocente_planes/1037974/dsm5reflexionaetapi2014.pdf
- Piñeros-Ortiz, S. E., & Toro-Herrera, S. M. (2012). Conceptos generales sobre ABA en niños con trastorno del espectro autista. *Revista de la Facultad de Medicina*, 60(1), 60-66. URL: <https://revistas.unal.edu.co/index.php/revfacmed/article/view/31237>
- Prietsley, M. (1994). *Essays on Analytical Music Therapy*. Barcelona Publisher.
- Reynoso, C., Rangel, M. J., y Melgar, V. (2017). El trastorno del espectro autista: aspectos etiológicos, diagnósticos y terapéuticos. *Revista Médica del Instituto Mexicano del Seguro Social*, 55(2), 214-222. URL: <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=71938>
- Ríos Alhambra, J., Piqueras Rodríguez, J. A., y Martínez-González, A. E. (2016). Eficacia de la Musicoterapia en la disminución de Conductas Repetitivas en personas con Trastornos del Espectro Autista. *Revista Discapacidad, Clínica y Neurociencias*, 3(1), 1-13. URL: <http://hdl.handle.net/10045/67816>
- Roberts, A. L., (2019). Music and Music Therapy and its Effects on Students with Autism Spectrum Disorders. *Culminating Projects in Special Education*, 78, 1-38. URL: https://repository.stcloudstate.edu/sped_etds/78/
- Roca de Torres, I. (2016). La etiología del autismo infantil: Biogénesis vs. Psicogénesis. Una controversia que parece resolverse. *Revista Puertorriqueña de Psicología*, 2(1), 20-30. URL: <http://www.ojs.repsasppr.net/index.php/reps/article/view/8/372>
- Rodríguez Franco, M. A. (2020). *Estrategia metodológica mediada por la música para la adquisición del proceso lectoescritor de niños con autismo*. [Trabajo de Fin

- de Grado, Universidad Los Libertadores]. Repositorio institucional- Universidad Los Libertadores. URL: <https://repository.libertadores.edu.co/handle/11371/2744>
- Rojas, D. G., Angulo, G. P., y Rodríguez, R. M. S. (2018). Efectos de la Musicoterapia en el Trastorno de Espectro Autista. *Revista de Educación Inclusiva*, 11(1), 175-192. URL: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6542202>
- Ruiz-Lázaro, P.M., Posada de la Paz, M., y Hijano Bandera, F. (2009). Trastornos del espectro autista: Detección precoz, herramientas de cribado. *Pediatría Atención Primaria*, 11(17), 381-397 URL: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1139-76322009000700009&lng=es&tlng=es.
- Salazar, A. (2015). *La música: como proceso histórico de su invención*. Fondo de Cultura Económica.
- Samaniego, P., Laitamo, S. M., Valerio, E., & Francisco, C. (2012). Informe sobre el Uso de las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) en la Educación para Personas con Discapacidad. UNESCO y TRUST For The Americas. URL: <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/INEC/INTOR/tic-Personas-con-Discapacidad.pdf>
- Sandiford, G. A., Mainess, K. J., & Daher, N. S. (2013). A pilot study on the efficacy of melodic based communication therapy for eliciting speech in nonverbal children with autism. *Journal of autism and developmental disorders*, 43(6), 1298-1307. URL: <https://link.springer.com/article/10.1007/s10803-012-1672-z>
- Schapira D. (2019) Musicoterapia Morfológica. [Documento de Cátedra, Universidad de Buenos Aires]. URL: [http://www.bibliopsi.org/docs/carreras/musicoterapia/\(315\)%20MUSICOTERAPIA%20III/morfologica%20bauer.PDF](http://www.bibliopsi.org/docs/carreras/musicoterapia/(315)%20MUSICOTERAPIA%20III/morfologica%20bauer.PDF)
- Schopenhauer, A. (1958). *The World as Will and Representation*. Dover publications, inc.
- Sharda, M., Silani, G., Specht, K., Tillmann, J., Nater, U., & Gold, C. (2019). Music therapy for children with autism: investigating social behaviour through music. *The Lancet Child & Adolescent Health*, 3(11), 759-761. DOI: [https://doi.org/10.1016/S2352-4642\(19\)30265-2](https://doi.org/10.1016/S2352-4642(19)30265-2)
- Simpson K, Keen D. (2011) Music interventions for children with autism: Narrative review of the literature. *J Autism Dev Disord.*, 41(11), 14-1507. URL: <https://link.springer.com/article/10.1007%2Fs10803-010-1172-y>

- Srinivasan, S. M., & Bhat, A. N. (2013). A review of "music and movement" therapies for children with autism: embodied interventions for multisystem development. *Frontiers in integrative neuroscience*, 7, 1-22. DOI: <https://doi.org/10.3389/fnint.2013.00022>
- Talavera, P. y Gértrudix, F. (2014). El uso de la musicoterapia para la mejora de la comunicación de niños con trastorno del espectro autista en aulas abiertas especializadas. *Revista Complutense de Educación*, 27 (1), 257-284. URL: <https://revistas.ucm.es/index.php/RCED/article/viewFile/45732/47918>
- Tani HM. (2009) An oximetry-based method for monitoring reactions of autistic subjects under music auditions. *Rev. bras. eng. biomed.* 25(3), 175–84. URL: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/lil-576302>
- The American Music Therapy Association, Inc. (2005). *Fact Sheet: Music Therapy and Autism Spectrum Disorder (ASD)*.
- Tick, B., Colvert, E., McEwen, F., Stewart, C., Woodhouse, E., Gillan, N., Rijdsdijk, F. (2016). Autism Spectrum Disorders and Other Mental Health Problems: Exploring Etiological Overlaps and Phenotypic Causal Associations. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*, 55(2), 106–113. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jaac.2015.11.013>
- Trallero, C. y Oller, J. (2008). *Cuidados musicales para cuidadores*. Desclée de Brouwer.
- Tuchman, R. (2019). Neurodesarrollo y autismo. *Medicina (Buenos Aires)* 79(1), 2-3. URL: <https://www.medicinabuenosaires.com/revistas/vol79-19/s1/Pags.2-3Editorial-Tuchman.pdf>
- Tustin, F. (1995) Ser o no ser: Un estudio acerca del Autismo. *Psicoanálisis APdeBA*, 17 (3), 675-696. URL: <https://psicanalisedownload.files.wordpress.com/2012/08/tustin1.pdf>
- Valcayo Santos, C. (2018). *La musicoterapia como técnica complementaria en el niño con autismo: una propuesta de intervención*. [Trabajo Final de Máster, Universidad De Salamanca] Repositorio institucional- Universidad De Salamanca. URL: https://gedos.usal.es/bitstream/handle/10366/138060/TFM_ValSanC_Musicoterapia.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Vázquez González, C. (2018). *Educación musical para ayudar a favorecer el desarrollo integral de los alumnos de trastorno de espectro autista. Propuesta de intervención*. [Trabajo de Fin de Grado. Universidad de Valladolid]

- repositorio institucional- Universidad de Valladolid. URL:
<https://uvadoc.uva.es/handle/10324/30845>
- World federation of music therapy (2011). *What is music therapy?* URL:
<https://www.wfmt.info/wfmt-new-home/about-wfmt/>
- Zárate D, Patricia, & Díaz T, Violeta. (2001). Aplicaciones de la musicoterapia en la medicina. *Revista médica de Chile*, 129(2), 219-223.
<http://dx.doi.org/10.4067/S0034-98872001000200015>
- Zegarra-Valdivia, J., & Chino Vilca, B. (2017). Mentalización y teoría de la mente. *Revista de Neuro-Psiquiatría*, 80(3), 189-199. DOI:
<http://dx.doi.org/10.20453/rnp.v80i3.3156>

6. ANEXO

N°	Año	Autor	Título	Artículo o libro	Objetivos
1	1943	Leo Kanner	Autistic disturbances of affective contact. Nervous child.	Artículo teórico.	Elaboración explicativa de 11 casos clínicos, factores comunes del autismo.
2	1952	American Psychiatric Association	Diagnostic and statistical manual of mental disorders.	Libro.	Conceptualización y categorización de trastornos psiquiátricos.
3	1958	Arthur Schopenhauer	The World as Will and Representation.	Libro.	Explicación acerca de la importancia de la música desde una perspectiva filosófica.
4	1961	Ferster, C. B., & DeMyer, M. K.	The development of performances in autistic children in an automatically controlled environment.	Artículo empírico. Estados Unidos.	Experimento llevado a cabo para ampliar el rango de conductas de los niños con autismo.
5	1968	Baer, D. M., Wolf, M. M., & Risley, T. R.	Some current dimensions of applied behavior analysis.	Artículo teórico.	Análisis y explicación sobre el análisis conductual aplicado y sus dimensiones.
6	1980	American Psychiatric Association	Diagnostic and statistical manual of mental disorders. 3ra edición,	Libro.	Conceptualización y categorización de trastornos psiquiátricos clínicos.
7	1994	Prietsley, M.	Essays on Analytical Music Therapy	Libro.	Explicación teórica de la musicoterapia analítica.

8	1995	Tustin, F.	Ser o no ser: Un estudio acerca del Autismo	Artículo teórico.	Explicación acerca de las fallas en el contacto primario del niños y los cuidadores como una posible etiología del TEA
9	1998	Bruscia K.E.	The Dynamics of Music Psychotherapy	Libro.	Desarrollo de la línea teórica de la imaginaria guiada y música (GIM) como rama de la musicoterapia.
10	2000	American Psychiatric Association	Diagnostic and statistical manual of mental disorders. 5ta edición.	Libro.	Conceptualización y categorización de trastornos psiquiátricos clínicos.
11	2000	Benenzon, R. O.	Musicoterapia: de la teoría a la práctica	Libro	Recorrido histórico de la musicoterapia como disciplina científica. Conceptos generales de la clínica.
12	2001	Patricia Zárate y Violeta Díaz	Aplicaciones de la musicoterapia en la medicina.	Artículo teórico.	Estudio de los efectos terapéuticos de la musicoterapia en pacientes que padecen enfermedades orgánicas.
13	2001	José Ignacio Palacios Sanz	El concepto de musicoterapia a través de la historia.	Artículo teórico.	Conceptualización y utilización de la musicoterapia en diferentes eras históricas.
14	2004	Ricardo De Castro	Sonido, música, acción.	Libro.	Comienzo de la musicoterapia como disciplina formal.

15	2005	The American Music Therapy Association, Inc.	FACT SHEET: Music Therapy and Autism Spectrum Disorder (ASD).	Artículo teórico.	Introducción al motivo de utilización de musicoterapia en personas con TEA
16	2008	Howlin, P.	¿Se puede ayudar a los niños con trastornos del espectro autista a adquirir una «teoría de la mente»?	Artículo teórico.	Explicación sobre la Teoría de la mente y qué recursos clínicos utilizar para una mejora de las habilidades sociales y afectivas en los niños con TEA.
17	2008	Trallero, C. y Oller, J.	Cuidados musicales para cuidadores.	Libro.	Exposición de características generales de la musicoterapia.
18	2008	Jauset Berrocal, J.A.	Música y Neurociencias: La musicoterapia, sus fundamentos, efectos y aplicaciones terapéuticas	Libro.	Concepto de la musicoterapia, rol del musicoterapeuta y técnicas que este utiliza en la práctica clínica.
19	2009	Ruiz-Lázaro, P.M., Posada de la Paz, M., & Hijano Bandera, F	Trastornos del espectro autista: Detección precoz, herramientas de cribado. Pediatría Atención Primaria	Artículo teórico.	Explicación del TEA y los beneficios de la detección y tratamiento temprano.
20	2010	Finnigan E, Starr E.	Increasing social responsiveness in a child with autism. A comparison of music and non-music interventions.	Artículo teórico.	Mejoras sociales de niños con TEA tras intervenciones musicoterapéuticas.
21	2011	World federation of music therapy	What is music therapy?	Artículo teórico (Sitio web oficial)	Definición de la práctica terapéutica de la musicoterapia.

22	2012	Maidier Korejwo Jedrusik	El uso de la musicoterapia en el autismo. Musicoterapia en grupo con niños autistas.	Artículo teórico.	Demostrar la eficacia de las intervenciones de la musicoterapia en el desarrollo cognitivo de los niños con TEA.
23	2012	Piñeros-Ortiz, S. E., & Toro- Herrera, S. M.	Conceptos generales sobre ABA en niños con trastorno del espectro autista	Artículo teórico.	Explicación extensiva sobre el ABA y sus resultados en la aplicación terapéutica a personas con TEA.
24	2012	Samaniego, P., Laitamo, S. M., Valerio, E., & Francisco, C.	Informe sobre el Uso de las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) en la Educación para Personas con Discapacidad.	Artículo teórico.	Análisis acerca de los beneficios y riesgos de la utilización de tecnología para el aprendizaje y la educación de personas con discapacidad.
25	2012	Brotons, M. M. y Augé, P. M.	Música, musicoterapia y discapacidad	Libro.	Beneficios que la práctica musicoterapéutica aporta a los niños con TEA tras su aplicación
26	2013	Carmen Moreno	El DSM-5 y la nueva clasificación de los TEA.	Artículo teórico.	Reorganización de los criterios diagnósticos en el DSM V, con respecto al TEA.
27	2013	Srinivasan, S. M., & Bhat, A. N.	A review of "music and movement" therapies for children with autism: embodied interventions for multisystem development	Artículo teórico.	Beneficios a nivel biológico de la musicoterapia en pacientes con TEA.

28	2013	Brandalise, A.	Musicoterapia aplicada à pessoa com transtorno do espectro do autismo (TEA): uma revisão sistemática.	Artículo teórico.	Revisar la bibliografía clínica existente en relación a los efectos de la musicoterapia sobre el TEA.
29	2013	American Psychiatric Association	Guía de consulta de los criterios diagnósticos del DSM- V	Libro	Conceptualización y categorización de trastornos psiquiátricos clínicos.
30	2013	Arranz, M. L.	Introducción a la musicoterapia	Libro	Desarrollo histórico de la utilización de la musicoterapia como disciplina terapéutica.
31	2013	Sandiford, G. A., Mainess, K. J., & Daher, N. S.	A pilot study on the efficacy of melodic based communication therapy for eliciting speech in nonverbal children with autism.	Artículo empírico. EEUU	Resultados del estudio acerca de la mejora de la comunicación verbal en niños con TEA.
32	2014	Kimhi, Y.	Theory of Mind Abilities and Deficits in Autism Spectrum Disorders.	Artículo teórico.	Habilidades y déficits en las habilidades cognitivas de las personas con TEA, basadas en la Teoría de la Mente.
33	2014	Palomo, R., Arnáiz, J., Zamora, M., Márquez, C., & García, R.	Documento de reflexión en torno a los cambios propuestos en el DSM 5 en relación con los trastornos del espectro del autismo y su aplicación en España.	Artículo Teórico	Reflexión acerca de los cambios que el DSM-5 ha hecho con respecto al TEA y como esto beneficia la práctica clínica.
34	2014	Talavera, P. y Gértrudix, F.	El uso de la musicoterapia para la mejora de la comunicación de niños con trastorno del espectro autista en aulas abiertas especializadas.	Artículo Empírico	Estudio acerca de la posible mejora de la comunicación en niños con TEA tras la aplicación de técnicas musicoterapéuticas.

35	2014	Alvarez-López E.M., Saft P., Barragán-Espinosa J.A., Calderón-Vazquez I.A., Torres-Córdoba E.J., Beltran-Parrazal L., Lopez-Meraz L., Manzo J. y Morgado-Valle C.	Autismo: Mitos y realidades científicas	Artículo teórico.	Análisis acerca de qué información es real y que información es falsa sobre las personas con TEA en la creencia popular.
36	2015	Ghasemtabar, S. N., Hosseini, M., Fayyaz, I., Arab, S., Naghashian, H., & Poudineh, Z	Music therapy: An effective approach in improving social skills of children with autism.	Artículo Empírico (Estados Unidos).	Exploración empírica acerca de cómo la musicoterapia fomenta la interacción social en los niños con TEA.
37	2015	Mónica Cury Abril	Arteterapia. Papeles de arteterapia y educación artística para la inclusión social.	Artículo teórico.	Desarrollo teórico de las terapias creativas y su utilidad práctica.
38	2015	Salazar, A.	La música: como proceso histórico de su invención. Fondo de cultura económica.	Libro.	Nacimiento y desarrollo posterior del concepto de música desde una perspectiva cultural
39	2015	Andrade, J.; Malaver, M. y Villalobos, B.	Efecto de un programa de musicoterapia sobre las habilidades sociales de niños con el trastorno del espectro autista.	Artículo empírico. España.	Mejoras en las habilidades sociales en niños con TEA tras investigación.

40	2015	Del Moral, M. T., Mercadal-Brotons, M., y Sabbatella, P.	Un Estudio Descriptivo sobre el Perfil del Musicoterapeuta en España.	Artículo teórico.	Características de personalidad del musicoterapeuta.
41	2015	López Gómez, S. y Rivas Torres, R.	El trastorno del espectro del autismo: Retos, oportunidades y necesidades.	Artículo teórico.	Cambios a través de los años en la denominación del TEA y explicación de distintos trastornos que están englobados dentro del término.
42	2015	Delgado, A. L.	Musicoterapia como actividad extraescolar en un colegio público español: estudio de un niño con Autismo	Artículo empírico. España.	Musicoterapia superior a terapias convencionales para el tratamiento del TEA.
43	2016	Martín Cruz, S.	La mejora de las habilidades sociales de los niños y niñas con TEA a través de la musicoterapia. Trabajo fin de grado.	Artículo teórico.	Análisis sobre los beneficios que la musicoterapia puede generar en el ámbito social de las personas con TEA.
44	2016	Roca de Torres, I.	La etiología del autismo infantil: Biogénesis vs. Psicogénesis. Una controversia que parece resolverse	Artículo teórico.	Distinción entre las diferentes posturas con respecto a la etiología del TEA.
45	2016	Bonilla, M., Chaskel, R.	Trastorno del Espectro Autista.	Artículo teórico.	Información acerca del TEA y sus manifestaciones clínicas, así como su tratamiento.

46	2016	Tick, B., Colvert, E., McEwen, F., Stewart, C., Woodhouse, E., Gillan, N., Rijdsdijk, F.	Autism Spectrum Disorders and Other Mental Health Problems: Exploring Etiological Overlaps and Phenotypic Causal Associations	Artículo teórico.	Meta análisis de bases de datos sobre la incidencia de los componentes genéticos en el desarrollo del TEA.
47	2016	Calleja-Bautista, M., Sanz-Cervera, P., & Tárraga-Mínguez, R.	Efectividad de la musicoterapia en el trastorno de espectro autista: estudio de revisión	Artículo teórico.	Análisis bibliográfico acerca de la utilización de la musicoterapia en niños con TEA.
48	2016	Blasco Magraner, J. S., & Bernabé Valero, G.	La musicoterapia en el contexto escolar: estudio de un caso con trastorno del espectro autista	Artículo teórico.	Beneficios de la musicoterapia en personas con TEA tras su aplicación clínica.
49	2016	Arce Arias, C.C., Mora Hernández, L.A., y Mora Hernández, G.A	Trastornos del espectro autista.	Artículo teórico.	Datos generales del TEA como la prevalencia, el diagnóstico, las manifestaciones clínicas y el tratamiento.
50	2016	Mesa García, B.	<i>TEA y Arte. Un mundo de emociones</i>	Artículo empírico. España.	Análisis acerca del TEA y el arteterapia. Estudio empírico acerca del desarrollo de las emociones y su expresión a través de intervenciones artísticas.
51	2016	Beer, L. E.	The role of the music therapist in training caregivers of people who have advanced dementia.	Artículo teórico.	El rol del musicoterapeuta y que herramientas utiliza para facilitar la comunicación no verbal.

52	2016	Ríos Alhambra, J., Piqueras Rodríguez, J. A., & Martínez-González, A. E.	Eficacia de la Musicoterapia en la disminución de Conductas Repetitivas en personas con Trastornos del Espectro Autista.	Artículo empírico (España)	Examinar la eficacia de la musicoterapia con técnicas pasivas mediante la audición de música clásica con el fin de disminuir las conductas repetitivas que este colectivo posee.
53	2016	Fernández Quijanes, M.	Acompañamiento a través del arte : una intervención de arteterapia con un niño con trastorno del espectro-autista.	Artículo empírico. Chile.	Análisis de un caso de un niño con TEA y sus mejoras tras la implementación del arteterapia
54	2016	González Cintado, J. L., Montero Bueno, C., Batanero Rodríguez, M., Montero Bueno, E., León de la Fuente Martínez, M., & González Muñoz, L.	Una “inclusiva” mirada de la tecnología en nuestro colegio. Trabajando con una mirada especial: TEA y TIC en nuestro colegio.	Artículo teórico.	Explicación acerca de los beneficios de la pedagogía terapéutica y su unión con las tecnologías de la información y la comunicación utilizada con los alumnos diagnosticados con TEA
55	2016	Oñate Talaya, E.	Cómo influye la Musicoterapia en la mejora del proceso de comunicación de personas Autistas	Artículo empírico. España.	Aplicación de un proyecto de musicoterapia a niños y análisis correspondiente a los resultados obtenidos.
56	2016	Margelí, I. C., y Gleizer, S. S.	Educación Musical y Trastorno del Espectro Autista: revisión bibliográfica y estudio de caso.	Artículo empírico. España.	El efecto de la voz, el canto y los instrumentos en las personas con TEA.

57	2016	Donaire Martín, R.	Musicoterapia en niños con trastorno del espectro autista.	Artículo empírico. España.	Proyecto empírico y su aplicación. Explicación de los resultados y conclusiones.
58	2017	Ignacio García Martínez	El PECS como sistema alternativo/aumentativo de la comunicación en el autismo: revisión bibliográfica.	Artículo teórico.	Explicación acerca del uso de la Logopedia para la mejora de la comunicación de los niños con TEA.
59	2017	Coy Guerrero, L., y Martín Padilla, E.	Habilidades sociales y comunicativas a través del arte en jóvenes con trastorno del espectro autista (TEA)	Artículo empírico. Colombia.	Análisis del TEA y el arteterapia y explicación acerca del trabajo desde el arteterapia con un niño de 7 años con TEA.
60	2017	Guzmán, Guido, Putrino, Natalia, Martínez, Felipe, & Quiroz, Nicolás.	New technologies: communication bridges in autism spectrum disorders (ASD).	Artículo teórico.	Utilización de tecnología para ampliar la comunicación verbal y no verbal en niños con TEA.
61	2017	Hervás Zúñiga, A., Balmaña, N., y Salgado, M.	Los Trastornos del Espectro Autista (TEA)	Artículo teórico.	Información clínica acerca del TEA.
62	2017	Armas Torres, S., Maita Zegarra, R. B., y De la Calle Aramburu, L.	Manual de Musicoterapia aplicado a la salud, educación y desarrollo personal.	Libro	Información histórica acerca del desarrollo de la musicoterapia como disciplina e información general sobre su aplicación clínica.

63	2017	Reynoso, C., Rangel, M. J., y Melgar, V.	El trastorno del espectro autista: aspectos etiológicos, diagnósticos y terapéuticos.	Artículo teórico.	Aspectos etiológicos, diagnósticos y terapéuticos del TEA.
64	2017	Jiménez Samper, B.	Análisis de los elementos teóricos y prácticos más relevantes en el ámbito de la intervención con alumnado TEA	Artículo empírico. España.	Meta análisis de un estudio del 2004 donde se mencionan algunos beneficios que se observaron en niños con TEA luego de un tratamiento de musicoterapia.
65	2017	Franco Caballero, P.D., Castillo Carrión, S. y Leiva Olivenza, J.	Música de fondo y emociones: un recurso educativo	Artículo teórico.	Análisis sobre la posibilidad que tienen los niños con TEA de expresar sus emociones tras sesiones de musicoterapia.
66	2017	De Jong, E.	Beneficios de la música para niños y jóvenes.	Artículo teórico.	Utilización de la musicoterapia en la niñez y sus aportes.
67	2018	Colombo, M.	ABA en el tratamiento del autismo.	Artículo teórico.	Desarrollo teórico del ABA y desarrollo explicativo de su aplicación en personas diagnosticadas con TEA.
68	2018	Rojas, D. G., Angulo, G. P., & Rodríguez, R. M. S.	Efectos de la Musicoterapia en el Trastorno de Espectro Autista.	Artículo empírico (España)	Conocer la repercusión de la musicoterapia en sujetos menores de edad diagnosticados de TEA.

69	2018	Ettoujguani, T., & Francisca, J	Aplicación práctica de la musicoterapia para estimular la atención y comunicación en niños con Trastorno del Espectro Autista y Necesidades Específicas de Apoyo Educativo.	Artículo empírico (España)	Diseñar y llevar a cabo una intervención a través de la música para estimular la atención y comunicación de alumnos con TEA y NEAE.
70	2018	Falconi Valderrama, C., Garcia Tellez, J. M., y Flores Ortiz, F.	Abordaje de las Comorbilidades en el Trastorno del Espectro Autista (TEA).	Artículo teórico.	Descripción de las patologías psiquiátricas con mayor comorbilidad con el TEA y tratamiento farmacológico indicado.
71	2018	Benedí Martínez, L.	Propuesta didáctica para alumnos con TEA en educación infantil.	Artículo empírico, España.	Diferentes propuestas de intervención en el ámbito escolar para niños con TEA y sus resultados.
72	2018	Vázquez González, C.	Educación musical para ayudar a favorecer el desarrollo integral de los alumnos de trastorno de espectro autista. Propuesta de intervención.	Artículo teórico.	Demostración de cómo la musicoterapia ayuda al aprendizaje de niños con entornos escolares.
73	2018	Valcayo Santos, C.	La musicoterapia como técnica complementaria en el niño con autismo: una propuesta de intervención.	Artículo empírico. España.	Propuesta de intervención de musicoterapia en niños con TEA y análisis de sus resultados.

74	2018	Díaz Díaz, A.	Mejora de la psicomotricidad fina y gruesa tras la intervención con actividades lúdico-musicales en niños con TEA.	Artículo empírico. España.	Conclusiones acerca de los beneficios de la musicoterapia luego de la implementación de un proyecto.
75	2018	Montánchez Torres, M. L., & Sigüenza Orellana, J. P. Infantil Inclusiva.	La Musicoterapia como Terapia Complementaria en la Educación	Artículo teórico.	Beneficios de la musicoterapia en la infancia.
76	2019	Málaga, I., Blanco Lago, R., Hedrera Fernandez, A., Álvarez-Álvarez, N., Oreña Ansonera, V. A., & Baeza Velasco, M	Prevalencia de los trastornos del espectro autista en niños en Estados Unidos, Europa y España: Coincidencias y discrepancias.	Artículo Empírico Argentina	Prevalencia de diagnósticos de TEA en EEUU y Europa.
77	2019	Conrado, R.C.	La intervención en el trastorno del espectro autista en las alteraciones en intersubjetividad y la teoría de la mente.	Artículo teórico.	Explicación de la Teoría de la mente y como mejorarla en los niños con TEA a través de técnicas terapéuticas clínicas.
78	2019	Bharathi, G., Jayaramayya, K., Balasubramanian, V., & Vellingiri, B.	The potential role of rhythmic entrainment and music therapy intervention for individuals with autism.	Artículo teórico.	Actividad cerebral a partir de la percepción y el procesamiento de la música en personas con TEA.

79	2019	Roberts, A.L.	Music and Music Therapy and its Effects on Students with Autism Spectrum Disorders	Artículo teórico.	Análisis de diferentes estudios empíricos mostrando los resultados beneficiosos de la musicoterapia en niños con TEA.
80	2019	Sharda, M., Silani, G., Specht, K., Tillmann, J., Nater, U., & Gold, C.	Music therapy for children with autism: investigating social behaviour through music.	Artículo teórico.	Escrito que informa acerca de diferentes datos estadísticos mostrando resultados tanto positivos como negativos de la musicoterapia en pacientes con TEA.
81	2019	Organización Mundial de la Salud	Trastorno del espectro Autista	Página web oficial.	Datos científicos específicos acerca del TEA
82	2019	Arberas, C, Ruggieri, V..	Autismo. Aspectos genéticos y biológicos.	Artículo teórico.	Descubrimientos acerca de los aspectos biológicos que influyen en la aparición y desarrollo del TEA.
83	2019	Tuchman, R.	Neurodesarrollo y Autismo.	Artículo teórico.	Explicaciones cognitivas del TEA a lo largo del tiempo.
84	2020	American Music Therapy Association [AMTA]	What is Music therapy?	Página web oficial	Definición y objetivos de la musicoterapia como práctica de la salud.
85	2020	Méndez Callejas, K. J., & Vargas Martínez, S. A. La	musicoterapia como herramienta pedagógica con niños (as) con Trastornos del Espectro Autista (TEA) en el aula convencional.	Artículo teórico.	Distinción de sonidos agradables y desagradables para las personas con TEA.

86	2020	Rodríguez Franco, M. A.	Estrategia metodológica mediada por la música para la adquisición del proceso lectoescritor de niños con autismo.	Artículo Empírico Colombia	Pruebas empíricas de la musicoterapia como alentadora de los procesos de lenguaje y lectoescritura.
----	------	-------------------------	---	----------------------------	---