



Universidad Nacional Autónoma de México

Facultad de Estudios Superiores Iztacala

Musicoterapia como herramienta de intervención en el Trastorno del Espectro Autista (TEA)

T E S I S I N A
QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE
LICENCIADA EN PSICOLOGÍA
P R E S E N T A (N)

Alexis Itzel Pineda Martínez

Directora: Mtra. **Martha Elba Alarcón Armendáriz**

Dictaminadores: Mtra. **Assol Cortés Moreno**

Dra. **Iris Xóchitl Galicia Moyeda**





Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

AGRADECIMIENTOS

A Dios, con él todo lo puedo, *“el que no vive para servir, no sirve para vivir”*.

A mi familia, mi padre y mi madre porque siempre me han dado su apoyo y ánimos para continuar mi vida, a mi hermana por acompañarme algunas noches y compartir sus tiempos libres, a mi abuelita Lidia porque siempre me acompaña y a mi mascota Tuza porque todas mis noches de desvelo estuvo haciéndome compañía. Todos y cada uno de ellos siempre me apoyaron y estuvieron en los momentos difíciles, siempre contaré con ellos sin importar cuál sea la situación, muchas gracias, los amo.

A mis tías que me apoyaban emocional y económicamente, que desde la infancia me han acompañado en este largo camino como si fueran también mi madre, Ana Bertha Rosillo y Alma Delia Rosillo, gracias por tantos años a mi lado.

A mi pareja Kike López, siempre a mi lado y levantándome cuando sentía que no podía con el cansancio y la presión.

A mis profesores Martha Elba Alarcón, Daniel Raygoza, Olivier Toledo e Israel Trejo quienes siempre me alentaban y apoyaban para terminar mis estudios con un título y a buscar más allá.

Finalmente agradezco a mis compañeros y amigos del grupo 5 que me acompañaron durante la carrera compartiendo conmigo sus conocimientos y tiempo.

*“Ut queant laxis
Resonare fibris
Mira gestorum
Famuli tuorum
Solve pollute
Labi reatum
Sancte Iohannes”*

Pablo el Diácono

ÍNDICE

Resumen	3
Introducción	4
CAPÍTULO I.- Autismo ¿Qué Es?, ¿Cómo Identificarlo?, ¿Qué Podemos Hacer?	6
CAPITULO II: Desarrollo: La Interacción Para El Aprendizaje	18
CAPITULO III: Musicoterapia Para El Tratamiento Del Tea	24
3.1 Antecedentes de musicoterapia en el autismo.	24
3.2 Musicoterapia, ¿qué es?, ¿cómo se aplica?	27
Conclusiones	43
Bibliografía	47
Anexos	52

RESUMEN

Se realiza una revisión sobre los últimos artículos relacionados con la musicoterapia y autismo, enfatizando la efectividad de la música en las intervenciones como una vía de comunicación y aprendizaje para lograr un mejor desarrollo. Primeramente se explica que es el Trastorno del Espectro Autista (TEA), sus características, diagnóstico y algunas de sus intervenciones. El segundo capítulo hace una revisión del autor Bronfenbrenner desde la Teoría Ecológica del Desarrollo para puntuar los círculos o ambientes a los que una persona se tiene que enfrentar para adquirir ciertas habilidades para su crecimiento. El tercer capítulo explica el término de musicoterapia desde sus comienzos y de qué consta, se explican artículos donde se ha utilizado la música como herramienta para tener un acercamiento a personas con TEA y sus coincidencias entre ellos. Finalmente se concluye que la música es una herramienta que ayuda a que las personas con TEA tengan un avance notable en comunicación, empatía y expresión de sentimientos ya que hay elementos que estimulan estas conductas.

Palabras clave: Trastorno del Espectro Autista, Síndrome de Asperger, Teoría Ecológica del Desarrollo, musicoterapia.

INTRODUCCIÓN

El objetivo del presente trabajo es valorar los alcances de la musicoterapia como una intervención para un mejor desarrollo en el aprendizaje y comunicación en niños con diagnóstico de Trastorno del Espectro Autista (TEA). El proceso de socialización es un aspecto importante en el desarrollo psicológico de los infantes con TEA, ya que la falta de interacción con otros afecta significativamente su calidad de vida al no adquirir las habilidades necesarias para comunicarse.

En 2012 de acuerdo con el Instituto Mexicano del Seguro Social, en América existen entre 40 y 60 autistas por cada 10 mil habitantes además señala que el costo de su atención es muy alto, así como la carga familiar que este implica.

Es importante aclarar que los orígenes del autismo no se han establecido, es un padecimiento que aún se investiga, se sabe que se puede identificar desde los tres años de edad debido a síntomas muy notorios en el comportamiento del niño, como lo son: falta de interés en la interacción con el entorno, lenguaje casi nulo o inexistente, no muestran la curiosidad por conocer el ambiente en el que se encuentran, entre otros.

Es por estas características que el desarrollo del niño se retrasa, ya que para que éste se dé, es necesaria la interacción con la que adquiere las herramientas y prácticas para que el lenguaje, la comprensión e interiorización de conceptos se presenten, por lo que las consecuencias del autismo no solo se presentan en el niño, sino que impactan en todos los sistemas en los que el niño está inmerso.

El primer capítulo explica qué es el TEA, cómo y cuándo se identifica, características de este trastorno, formas de evaluación para determinar en qué parte del espectro se encuentra, así como las derivaciones de éste, el Asperger, que se encuentra en el espectro más bajo del autismo y algunas intervenciones

que se pueden tomar en cuenta para lograr que estas personas tengan un desarrollo casi normal y puedan adquirir una mayor calidad de vida.

El segundo capítulo retoma el desarrollo desde la Teoría Ecológica del Desarrollo, ésta se utilizó por su contenido sobre los sistemas a los que estamos inmersos desde que nacemos, en los cuales, al interactuar se adquieren aprendizajes que desarrollan en nosotros habilidades de comunicación, motriz, empatía, entre otros, los cuales son fundamentales para una calidad de vida y un aprendizaje continuo. Sin embargo este desarrollo al tener que interactuar con otros, las personas con TEA no cuentan con las habilidades sociales o interacción con otros, siendo esta una de sus principales características, por lo que no tienen un desarrollo normal, sino que se retrasa por falta de estímulos que puedan captar y adaptar para poderse comunicar con las personas a su alrededor.

Finalmente el tercer capítulo habla sobre la musicoterapia y su aplicación en casos de TEA. Primeramente hace una breve referencia a los comienzos de la musicoterapia, así como el crecimiento de las instituciones que la adoptan como una intervención para tratamiento de TEA. Se explican las diferentes técnicas que se utilizan y lo que se ha logrado con las aplicaciones de la música en estos tratamientos.

AUTISMO: ¿QUÉ ES?, ¿CÓMO IDENTIFICARLO?, ¿QUÉ PODEMOS HACER?

Actualmente la definición del autismo lo coloca en un panorama donde existen diferentes grados del mismo, es como imaginar que el autismo es una gama de color en la que se puede ubicar un punto en todas las tonalidades dependiendo de los síntomas. Actualmente el Trastorno del Espectro Autista (TEA) recoge un cuadro clínico que oscila en un espectro de mayor a menor afección (González, 2012).

La Clasificación Internacional de Enfermedades (CIE), ubica al autismo y lo desglosa en varias categorías dentro de los Trastornos Generalizados del Desarrollo, autismo o espectro autista siendo más de uno: Autismo en la niñez, autismo atípico, síndrome de Rett, síndrome de Asperger y el trastorno generalizado del desarrollo no especificado (Clasificación Internacional de Enfermedades , s/f).

Por otro lado el DSM-V de la Sociedad Americana de Psiquiatría (2013), marca el Trastorno del Espectro Autista dentro del área de los Trastornos del desarrollo neurológico con la presentación de determinadas características con tres áreas principales, en primer lugar el intercambio social está asociado con la incapacidad para establecer relaciones con personas a su nivel de desarrollo; la comunicación debido a los retrasos o ausencia de lenguaje oral y finalmente la conducta como una preocupación absorbente, repetitiva y estereotipada, restringida a uno o más temas de interés, que es anormal en su intensidad o en su enfoque.

Uno de los primeros autores en definir el autismo fue Leo Kanner en 1943 (Riviere, 1990) quien menciona un cuadro de trastorno del desarrollo caracterizado por la incapacidad para establecer relaciones con las personas, un amplio

conjunto de retrasos y alteraciones en la adquisición y uso del lenguaje e insistencia obsesiva en mantener un ambiente sin cambios, sin embargo había una posibilidad de que los autistas tuvieran buen potencial cognitivo como memoria mecánica.

En cuanto al origen de este trastorno, aunque no hay una evidencia clara de dónde se ubica en los genes, existen teorías y experimentos en los que se ha buscado este origen, además de incluir su procedencia desde la madre hasta casusas probables que desencadenan el problema después del nacimiento.

Uta Frith es una investigadora que ha profundizado desde la Teoría Psicogenética en el origen del autismo. Frith (2004) parte de la idea del autismo inducido donde el niño se convertiría en autista tras alguna experiencia vital amenazadora, por ejemplo la ausencia del calor materno o alguna experiencia traumática de rechazo, las cuales provocarían que el niño se recluyera del mundo exterior. Además de ello, aunque no se ha encontrado exactamente el origen biológico, no se descarta la idea de que los niños con autismo son víctimas de una alteración biológica causante de que su mente difiera mucho de la de los individuos normales.

De la misma manera, esta autora menciona coincidencias respecto a la procedencia desde el punto de gestación, ya que parece haber una estrecha asociación con otros trastornos clínicos y médicos, como rubeola materna, anomalías cromosómicas, lesiones cerebrales procesos y crisis convulsivas infantiles, además de que los trabajos de epidemiología y de neuropsicología, han demostrado la estrecha correlación del autismo con el retraso mental, y otras disfunciones fisiológicas; si la anomalía cerebral definida está muy generalizada, el retraso mental será más grave y aumentará la probabilidad de que se interese el sistema cerebral crítico.

Otro acercamiento al origen del autismo es la teoría basada en el funcionamiento y crecimiento de la amígdala, ésta es un conjunto de núcleos de neuronas localizadas en la profundidad de los lóbulos temporales que forma parte del sistema límbico, Ruggieri (2014) menciona que dicha estructura está

relacionada con el reconocimiento del significado afectivo del estímulo, la memoria a largo plazo, la orientación del estímulo social y la percepción de orientación de la mirada, desempeñando un papel fundamental en el reconocimiento de caras, en especial la de temor, y permite la comprensión de diversos estados emocionales, los cuales facilitarán una adecuada cognición social.

Es por ello que la amígdala ocupa un lugar preponderante en la empatía, es fundamental en el aprendizaje emocional y su regulación, y desempeña también un papel importante en el desarrollo de la teoría de la mente, de la cual se hablará más adelante. La amígdala continúa su crecimiento a través de los años en varones con desarrollo típico, lo que parece no ocurrir en el autismo, esto se concluyó ya que se encontró que los niños con autismo tenían un sobrecrecimiento amigdalino, y que éste se desarrollaba antes de los 3 años, momento en que los síntomas comenzaban a hacerse evidentes, así mismo, se realizaron estudios donde se encontró una falta de activación de la amígdala derecha en respuesta al estímulo social, en relación con la percepción de la mirada de la cara, en especial de los ojos.

Mencionada anteriormente, la teoría de la mente, cuyo nombre proviene de los trabajos de Alan Leslie, es un sistema para inferir el rango completo de estados mentales a partir de la conducta. Tal teoría de la mente incluye mucho más que la lectura de la conducta como lo son los deseos e intenciones, la lectura ocular como los estados mentales perceptivos o el hecho de compartir estados mentales acerca de un objeto o situación, es la vía para representar el conjunto de estados mentales epistémicos como simular, pensar, creer, conocer, soñar, imaginar, engañar, adivinar y relacionar todos los estados con las acciones, para construir una teoría consistente y útil (Valdez, 2001).

Desde la teoría de la mente se hace énfasis con poder mostrar empatía hacia el otro, predecir algunas de sus actitudes o comprender sus sentimientos, sin embargo los autistas no desarrollan estas habilidades sociales por lo que sus interacciones se ven afectadas. Es por ello que éstos niños hablan de una manera sincera sin la intención de ofender a los demás, hacen comentarios duros

o de manera fría pero no pueden pensar en lo que sentirá la otra persona o interpretar los gestos expresado al escuchar tales comentarios.

Esta es una de las características de las personas con trastorno del espectro autista, con lo que nos lleva a mencionar otras de sus características, que aunque no son evidentes durante la gestación o los primeros días de nacimiento, se hacen visibles a partir de los dos a tres años.

Uno de los principales autores que hace relación a los síntomas o características del autismo es Riviere (2001), quien menciona que los primeros síntomas del autismo se presentan antes de los tres años y en cuatro de cada cinco casos desde el nacimiento, suelen ser poco claros en el primer año. Los niños autistas se presentan muy pasivos ya que permanecen ajenos al medio y se muestran poco sensibles a las personas y objetos que les rodean, además tienen pocas respuestas de orientación, como lo es hablarle y que no oriente la cabeza hacia donde está el sonido o no dirigir la mirada a la persona que le habla u otro estímulo.

Por otra parte el autismo notable puede variar en cuanto a las habilidades, inteligencia y conductas. Algunos niños no hablan, otros tienen un lenguaje que a menudo incluye frases o conversaciones repetidas o memorizadas. Las personas con destrezas más avanzadas del lenguaje tienden a usar una cantidad limitada de temas y tienen dificultad con los conceptos abstractos como fabulas, chistes, entre otros. Las destrezas en juegos repetitivos, un campo limitado de intereses y destrezas sociales impedidas son evidentes. También son comunes las reacciones insólitas a la información sensorial, por ejemplo, los ruidos fuertes, luces y ciertas texturas de los alimentos o tejidos (Centro Nacional de Disseminación de Información para Niños con Discapacidad, por sus siglas en inglés NINCHCY, 2010).

Otra aportación de Riviere (1997) fue la descripción de las dificultades principales del autismo en relación a la relación social, desde la impresión de aislamiento completa, hasta la existencia de motivación por relacionarse con iguales, acompañada de cierta conciencia de soledad. Al respecto Murillo (2013)

completa la idea de la soledad en el autismo al afirmar que en el ámbito social, las características están presentes desde momentos tempranos, lo que afecta la construcción del conocimiento social que se construye con base en la interacción, entre ellas la adquisición del lenguaje que se relaciona directamente con el aprendizaje del mismo.

Otra de las características que se encuentra en el espectro autista es la alteración de las conductas simbólicas o los procesos cognitivos otorgados a determinados objetos, sonidos o conductas, el significado de ciertas ideas, conceptos o creencias, que el entorno del autista ha generado y aceptado. Los niños no pueden imaginar la situación que leen o se les explica mientras esta no tenga una coherencia o lógica estricta. Estas alteraciones afectan la comunicación verbal, la interpretación de las situaciones y señales sociales y emociones de los demás, es por ello que se presenta la imagen del niño ajeno, es decir, que el niño autista sea indiferente a las personas y a otros estímulos externos, realizando acciones rituales sin sentido (Riviere, 1997).

Debido a que esta interacción con el entorno y las personas es nula o mínima se deteriora la capacidad comunicativa. Lorna Wing y su equipo (cit. en Frith, 2004) refieren que este deterioro de interacción conlleva al mutismo y retraso en la adquisición del lenguaje, así como problemas en la comprensión del lenguaje literal. A su vez se presenta una alteración imaginativa que es evidente en los niños autistas debido a sus manipulaciones con juguetes y en algunos adultos a través de un interés obsesivo por los detalles.

Además de ello las “Habilidades de atención conjunta” o “Habilidades relativas” están deterioradas ya que no suelen compartir la atención sobre los objetos con el adulto. Estas acciones fungen un papel fundamental en el aprendizaje del lenguaje, ya que sirven como base para relacionar los objetos y/o personas con eventos que se suscitan a su alrededor, con lo que se logra una interacción completa. A su vez al deteriorarse estas interacciones se limitan seriamente sus posibilidades de aprendizaje en los ámbitos comunicativo-lingüístico y social (Murillo, 2013).

Se cree que aunque estos niños nunca podrán tener una relación o convivencia con otro, o que ésta será muy limitada, se ha comprobado que los autistas sí pueden desarrollar habilidades sociales siempre y cuando no impliquen un intercambio entre dos mentes, es decir, que no se espere que ellos tengan empatía o que comprendan completamente los sentimientos de los demás, por ejemplo algunos estudios realizados por Howlin (1986) hacen referencia al apego que se desarrolla hacia los padres, al observar a estos niños con TEA, buscan más a sus padres y muestran más señales de afecto y protección con ellos que con desconocidos.

Dentro del espectro autista se encuentra el Síndrome de Asperger, éste es mencionado constantemente ya que es uno de los más comunes dentro de la gama del espectro. Éste síndrome fue primeramente nombrado por Hans Asperger (1944) en el mismo año que Kanner publica los síntomas del autismo, sin embargo el trabajo de Asperger no es recogido por los investigadores de la época y solo adquiere reconocimiento al ser defendido por Lorna Wing en 1981. Más tarde, en 1993 la OMS (Organización Mundial de la Salud) lo incorpora a la lista de enfermedades como un trastorno diferenciado del autismo y un año después aparece en el DSM IV (González, 2012).

En el Asperger, a diferencia del autismo generalizado, el lenguaje se desarrolla de manera normal y el coeficiente intelectual va de normal a superior, puede estar por debajo del normal aunque esta última característica es difícil de identificar dado que puede confundirse con retraso mental si no se realizan las evaluaciones necesarias correctamente (González op. cit.). El autismo no es lo mismo que el síndrome de Asperger. En el autismo, todas las alteraciones son muy evidentes en los tres primeros años de vida, mientras que en el Asperger no existe evidencia de retraso cognitivo y, en su gran mayoría, tienen una capacidad intelectual por encima de lo normal, en muchas ocasiones el diagnóstico se realiza en la adolescencia o más tarde, aunque muchos padres empiezan a detectar que su hijo tiene síndrome de Asperger cuando tiene entre dos y siete años.

En cuanto al desarrollo del autista, Riviere (1990) hace referencia a que desde un inicio el niño es muy pasivo, es decir, permanece ajeno al medio y se muestra poco sensible a las personas y objetos que le rodean, además de la ausencia de las respuestas de orientación. En las observaciones que realizó a lo largo del tiempo, encontró que estos niños carecen de la creativa flexibilidad en la exploración de objetos que suele caracterizar la conducta del niño normal, no existe esa curiosidad por conocer su medio.

Debido a lo anterior estos niños se encierran cada vez más en sus actividades estereotipadas y rituales, se muestran aislados e incommunicados y no suelen interesarse por el lenguaje de los demás por lo que presentan problemas serios de comprensión. Esto conduce a complicaciones como problemas constantes en la alimentación, falta de sueño, excitabilidad inexplicable y difícil de controlar, conductas de pánico sin causa aparente, tendencia progresiva a evitar o ignorar a las personas.

Durante la adolescencia, las relaciones entre pares cobran especial relevancia, porque constituyen la oportunidad para independizarse de los padres y compartir con amigos y compañeros experiencias novedosas, sin embargo los jóvenes con Síndrome de Asperger pueden encontrar serias dificultades para interactuar con personas de su edad en actividades sociales porque representan espacios en los que se sienten incómodos o poco interesados (Hernandez y Van de Meulen 2010).

Reflexionando sobre una comparación entre un niño normal y un autista en el desarrollo, es notable que entre los dos y cinco años de edad el autista no tiene la imagen del niño ajeno, es decir, no percibe al otro, se encierra en acciones rituales sin miedo y se muestra indiferente a las personas, mientras que en la adolescencia, la sexualidad genital no existe o es poco común, cuando las personas afectadas por el síndrome comienzan a notar su diferencia con los otros pueden sentirse afectados por esa conciencia.

Riviere (s/f) realizó un estudio retrospectivo para comparar conductas de niños normales, autistas y con retraso. Se eligieron 100 familias que tenían hijos

autistas, con una edad promedio de 7 años. Los infantes fueron diagnosticados mediante el DSM-III-R y por dos profesionales independientes.

El estudio consistió en entrevistar a los padres de cada niño, los resultados mostraron que los padres:

Durante el primer año observaban pasividad, ausencia de comunicación, falta de respuestas expresivas a los intentos de interacción o estereotipos.

En el segundo año observaban falta de respuestas a llamadas y al lenguaje, así como un retraso en el desarrollo del lenguaje y desconexión.

El 97 % de los niños autistas no producían, a la edad esperada, conductas de comunicación intencionada para compartir experiencias, el 95 % indicaban que no producían tampoco comunicación para pedir algo. Con lo que se obtuvo un patrón normativo de desarrollo en el autista que se define por:

1) Una normalidad aparente en los ocho o nueve primeros meses de desarrollo, acompañada muy frecuentemente de una característica «tranquilidad expresiva».

2) Ausencia de conductas de comunicación intencionada, tanto para pedir como para declarar. En la fase locutiva del desarrollo, entre el noveno y el décimo séptimo mes, con un aumento paulatino de un patrón de pérdida de intersubjetividad, iniciativa de relación, respuestas al lenguaje y conductas de relación.

3) Manifestación de alteración cualitativa del desarrollo, que suele coincidir precisamente con el comienzo de la llamada «fase locutiva» del desarrollo, evidente limitación o ausencia de lenguaje, sordera aparente paradójica, ritualización creciente de la actividad, oposición a cambios ambientales y ausencia de competencias intersubjetivas y de ficción.

Por otra parte, estas características mencionadas por los padres son utilizadas como parte de una forma de diagnóstico dentro de la entrevista, tanto a

padres de familia como a los profesores en caso de ser edad escolar, además de las observaciones que realizan los familiares y quien realiza el diagnóstico.

Para determinar si el niño se encuentra dentro del espectro autista algunos de los diagnósticos que se realizan principalmente son las entrevistas como método de valoración, de las cuales se mencionan algunas de las más comunes a continuación.

La prueba ADI – R (Autism Diagnostic Interview – Revised) es considerada como una de las entrevistas semi - estructuradas de diagnóstico que se caracteriza por sus tres áreas de interacción social recíproca, las limitaciones comunicativas y del lenguaje, el juego, las conductas ritualizadas o perseverantes y el momento en que aparecieron (Rutter, Le Courter y Lord, 2008).

A su vez, Rutter, Bayley y Lord (2010) sugieren que al llegar a la edad de 4 años de edad y con una edad mental mayor a los 2 años se podría ocupar la prueba SCQ – Social Communication Questionnaire (Cuestionario de comunicación social) que evalúa habilidades de comunicación y funcionamiento social, además de ofrecer una descripción de la gravedad de los síntomas.

Recientemente López y Narbona (2014), estudiaron la capacidad de las escalas del Inventario del Espectro Autista (IDEA) y el Childhood Autism Rating Scale (CARS), con el objetivo de estudiar la capacidad de ambas escalas para discriminar entre diferentes diagnósticos clínicos situados dentro del espectro autista. Ambos instrumentos se basan en la observación directa, pero el CARS toma en cuenta la atención compartida, teoría de la mente y juego de ficción. En los resultados encontrados, el IDEA demostró tener una excelente sensibilidad para detectar el trastorno autista, es decir, que identificó correctamente a los sujetos con autismo, aunque con algunos falsos positivos debido a que otros problemas como el síndrome del X frágil o el retraso mental alteraban algunos datos. En cuanto al CARS se encontró que tiene una buena especificidad para el diagnóstico del espectro autista; con lo que se concluyó que ambas escalas poseen buenas propiedades psicométricas para la detección de autismo, no para

detectar otros trastornos generalizados del desarrollo no especificados o síndrome de Asperger.

Por otra parte los instrumentos que se conocen en nuestro país para realizar los diagnósticos son escasos, además de la educación que se imparte a maestros y médicos respecto a ellos es mínima. En México existe una falta de reconocimiento de este trastorno, ya que tiene costos elevados para las familias y los que trabajan en el sector salud y educación (Albores, Hernández, Díaz y Cortes, 2008).

Es por ello que en el país se sugiere el uso mixto de instrumentos para obtener la mayor cantidad de información posible. Albores, Hernández, Díaz y Cortes (op. cit.) hacen referencia a instrumentos como el CHAT M, ya que incluye una sección de entrevista y otra de observación con actividades para que el niño desarrolle. Este instrumento es una versión modificada del cuestionario para autismo en niños preescolares (CHAT) que consiste en un cuestionario para los padres además de un autoinforme que parte de la eliminación de la sección de observación. Otros instrumentos sugeridos son la entrevista de diagnóstico de autismo (ADI), la entrevista de diagnóstico para el autismo revisada (ADI-R), la cédula prelingüística genérica de observación para el autismo (ADOS PL), y la cédula de observación genérica para el autismo (ADOS G) que al final son escalas consideradas las mejores para el diagnóstico del autismo.

A pesar de los muchos instrumentos que existen para el diagnóstico del espectro autista, no se descartan las dificultades para su detección, uno de ellos es la falta de especificidad de algunos síntomas como los movimientos estereotipados que se presentan de la misma manera en el retraso mental o en los síntomas obsesivos, que también se presentan en el trastorno de obsesión compulsiva.

Además de ello, la dificultad para evaluar el lenguaje y la socialización en niños preescolares que están en proceso de adquisición de estas habilidades, hace que las evaluaciones se lleven más tiempo e incluso que el problema se diagnostique después de los dos o tres años de edad, dado que al no tener estas

habilidades completamente desarrolladas, la posibilidad de entrevista al niño o de mantener un diálogo es casi nula, mientras que las especificaciones que se encuentran en el DSM-IV y CIE-10 no enfatizan lo suficiente el cambio de los síntomas a lo largo del desarrollo, porque describen los criterios que se presentan a los cuatro o cinco años de edad, por lo que resulta difícil el reconocimiento del autismo en niños pequeños con edades entre 18 meses y tres años (Charman y Baird, 2002).

Una vez que es detectado el problema y se confirma el diagnóstico se debe acudir a intervenir en ello, ya que de esta manera se fomenta la independencia y la calidad de vida, mejorando habilidades sociales y comunicación, reduciendo la discapacidad, promocionando la independencia y apoyando a la familia.

Existen intervenciones conjuntas como el TEACCH que es un modelo de servicios desarrollado por Eric Schopler (Mesibov, Shea y Schopler, 2005), su objetivo parte de la necesidad de una adaptación entre la persona y su entorno, todo ello mediante la mejora de las habilidades para dar respuesta a los cambios en su entorno. Los ejes principales de esta intervención son: el entrenamiento de la familia como co-terapeutas, evaluación de cada niño para la elaboración de un programa individualizado, que se enfoca en las habilidades existentes para desarrollarlas, apoyo conductual positivo por parte de todos los involucrados y formación general a los implicados en la intervención.

Canal, García, Santos y Posada de la Paz (2014) sugieren que los programas de intervención temprana intensiva integral buscan generar cambios visibles en poco tiempo, ya que son los más constantes y con mayor duración. Mientras que los programas dirigidos a síntomas específicos de problema del autismo a diferencia de los de intervención temprana, son de corta duración, estos constan de 4 a 6 meses y los menos intensivos son de 10 a 12 sesiones semanales, en los que se enseñan habilidades de atención conjunta, juego, interacción, imitación o sistemas de comunicación como partes activas del tratamiento.

También hay intervenciones enfocadas en aspectos específicos, como el desarrollo sensorial auditivo. Una de las sugerencias de trabajo es la propuesta por Sally, Rogers y Geraldine Dawson (2010) como un modelo Denver de Inicio Temprano (Early Start Denver Model) el cual pone énfasis en implicar a los niños durante el máximo tiempo posible en actividades sociales compartidas, interesantes para ellos y que impliquen la acción conjunta con un adulto.

Otras intervenciones, quizá no tan comunes pero no por ello menos importantes son la musicoterapia y la terapia con animales, que como su nombre lo dice, la primera utiliza la música como herramienta principal, mientras que en la segunda existe un animal como mediador y la persona que toma esta terapia, ambas buscan una mejora en cuanto a la socialización, actividades motoras y cognitivas de los niños.

En conclusión debido a que las personas que se diagnostican con el Trastorno de Espectro Autista, se adaptan intervenciones para cumplir con

diferentes objetivos, además de tomar en cuenta cómo fue y es el desarrollo de cada uno. Con ello quiero hacer énfasis en que el desarrollo de cada niño es diferente, en especial los niños con TEA debido a que al no contar con la facilidad de comunicarse con otros, es difícil que tengan un desarrollo normal retrasando la adquisición de lenguaje para interactuar y aprender del medio que los rodea.

Es por ello que a continuación se explica el desarrollo desde la perspectiva de la Psicología del Desarrollo Ecológico por Bronfenbrenner ya que explica como son los ambientes en los que interactuamos en nuestro desarrollo donde cada uno de ellos interviene en la adquisición de aprendizajes.

II

DESARROLLO: LA INTERACCIÓN PARA EL APRENDIZAJE

Bronfenbrenner (1987) considera el desarrollo como el modo en que una persona percibe su ambiente y se relaciona con él. Es, entonces una interacción del organismo humano en desarrollo con su ambiente. Por otro lado es la concepción cambiante que tiene una persona del ambiente ecológico, y de su relación con él, así como también su capacidad creciente para descubrir, mantener o modificar sus propiedades. Además de ello el desarrollo psicológico no es algo efímero sino que implica una reorganización de la conducta que tiene una cierta continuidad en el tiempo y espacio; éste tiene lugar a la vez en el campo de la percepción (como experimenta el entorno) y de la acción (como actúa) (Monreal y Guitart, 2012).

Por otra parte, el ambiente, resulta ser una influencia interpersonal para la evolución de la conducta, con ello se llevan a cabo procesos interpersonales como refuerzo, imitación, identificación y aprendizaje social. A su vez, las transiciones ecológicas implican cambios de rol en las expectativas de conducta asociadas con determinadas posiciones en la sociedad, no solo para la persona en desarrollo, sino para las demás personas de su mundo. Este desarrollo se ve afectado por las relaciones que se establecen entre entornos, y por los contextos más grandes, además de que estos cambios son perdurables en el modo en que una persona percibe su ambiente y se relaciona con él. (Monreal y Guitart, 2012).

De este modo, la intervención activa en lo que otros hacen, o incluso el mero hecho de observarlo, con frecuencia inspiran a una persona a realizar actividades similares por su cuenta, por ejemplo; una situación inmediata que afecta directamente a la persona en desarrollo, los objetos a los que responde, o las personas con las que interactúa cara a cara. Se les atribuye la misma importancia a las conexiones entre otras personas que estén presentes en el entorno, a la naturaleza de los vínculos, y a su influencia indirecta sobre la persona en desarrollo, a esto se le llama microsistema.

Los sistemas en los que la persona tiene contacto para su desarrollo son el microsistema, mesosistema, exosistema y macrosistema.

El microsistema hace referencia a los involucrados directamente, es decir, cara a cara, como lo pueden ser los integrantes de la familia nuclear. Bronfenbrenner (1987) define esta área como un patrón de actividades, roles y relaciones interpersonales que la persona en desarrollo experimenta en un entorno determinado, con características físicas y mentales particulares.

El mesosistema involucra una conexión del primero con éste, es decir, son relaciones entre dos o más microsistemas, como lo sería la familia extensa o escuelas. Este sistema comprende interacciones de dos o más entornos en los que la persona en desarrollo participa activamente, por ejemplo, para un niño serían las relaciones entre el hogar, la escuela y el grupo de pares de su colonia, mientras que para un adulto sería la relación entre la familia, el trabajo y la vida social (Bronfenbrenner, op. cit.).

El exosistema se refiere a uno o más entornos que no incluyen a la persona en desarrollo como participante activo pero ésta se ve afectada por lo que ocurre en ese entorno como por ejemplo, si se tratara de un niño, el exosistema sería el lugar de trabajo de sus padres, la escuela de sus hermanos, los vecinos, entre otros (op. cit.).

El macrosistema incluye el nivel subcultura o cultura en totalidad, creencias e ideología que sustentan estas correspondencias (op. cit.). Belsky (1980) menciona que éste abarca mucho más allá de la situación inmediata que afecta a la persona. Es el contexto más amplio y remite a las formas de organización social, los sistemas de creencias y los estilos de vida que prevalecen en una cultura o subcultura. En este nivel se considera que la persona se ve afectada profundamente por hechos en los que la persona ni siquiera está presente. Abarca mucho más allá de la situación inmediata que afecta a la persona. Es el contexto más amplio y remite a las formas de organización social, los sistemas de

creencias y los estilos de vida que prevalecen en una cultura o subcultura; se considera que la persona se ve afectada profundamente por hechos en los que la persona ni siquiera está presente.

En estos sistemas, hay una interacción constante donde una de las formas de ésta son las diferentes clases de diadas que resultan de dos personas que presentan atención o participan cada una en las actividades de la otra. Éstas distintas diadas cumplen el objetivo de retroalimentar la comunicación y brindar aprendizaje mutuo. A continuación se presentan estos tipos de diadas.

Las diadas de observación se dan cuando un miembro presta atención a la actividad del otro, siendo la condición mínima necesaria para el aprendizaje por observación además de que la persona debe dar una respuesta a la atención que se demuestra.

Las diadas de actividad conjunta es donde dos participantes se perciben a sí mismos haciendo algo juntos, las actividades que realizan suelen ser algo diferentes, pero complementarias, son partes de un patrón integrado. En este tipo de diada se hacen notar aspectos como la reciprocidad y la relación afectiva.

Reciprocidad: es cuando A influye en B y viceversa, con lo que podemos decir que la necesidad de esta coordinación en un niño, no sólo promueve la adquisición de habilidades interactivas, sino que también estimula la evolución de un concepto de independencia.

Relación afectiva: se presenta dentro de la interacción diádica ya que es probable que desarrollen sentimientos más fuertes, el uno hacia el otro, además de que pueden aumentar el ritmo y la probabilidad de que se produzcan los procesos de desarrollo. Se requiere de lazos afectivos sólidos, ya que ello facilita la internalización de las actividades y sentimientos positivos que motivan a las personas a implicarse en la exploración, manipulación, elaboración e imaginación de la realidad (Monreal et al. 2012).

Las diadas primarias hacen referencia a que uno de los miembros aparece en los pensamientos del otro dando con ello sentimientos emotivos y sigue

influyendo la conducta del otro aunque estén alejados; siendo estos una fuerza poderosa en la motivación del aprendizaje y en la orientación del curso del desarrollo.

Sin embargo, para que un entorno favorezca los procesos de desarrollo deben darse dos condiciones (Monreal et al.):

- a) Contexto de desarrollo primario: el niño debe poder observar e incorporarse a patrones en uso de actividad progresivamente más compleja, conjuntamente o bajo una guía y el apoyo educativo de personas que poseen conocimientos o destrezas todavía no adquiridas por el niño.
- b) Contexto de desarrollo secundario: Ofrecer al niño o niña oportunidades, recursos y estímulos para implicarse en las actividades que ha aprendido en los contextos de desarrollo sin la intervención activa o la guía directa.

Por otra parte este autor une los pensamientos de Lewin y Piaget mencionando que coinciden en que el bebé sólo es consciente de lo que ocurre en su entorno inmediato, es decir, en el microsistema, mientras que el niño pequeño se vuelve consciente de las relaciones entre los hechos y las personas en el entorno que no implican desde el comienzo su participación activa.

Según el concepto de constancia de Piaget menciona que el niño en desarrollo comienza a reconocer la existencia y a desarrollar un sentido incipiente del mesosistema. Este mesosistema se refiere a los entornos inmediatos del niño como lo es la familia.

Lewin y Piaget mencionan la “construcción de la realidad” ya que el niño tiene que adaptar su imaginación a las limitaciones en la realidad objetiva más compatible con sus capacidades, sus necesidades y sus deseos.

Los niños en particular dedican mucho tiempo a las actividades conjuntas con adultos o con niños de su edad.

“El hecho de que el niño se vuelva capaz de establecer por sí mismo complejas relaciones interpersonales refleja un principio importante para la ecología del desarrollo humano: a medida que el campo fenomenológico del niño se expande hasta incluir aspectos del ambiente ecológico cada vez más amplios y más diferenciados, él se vuelve capaz no sólo de participar activamente en ese ambiente, sino también de modificar y aumentar su estructura y contenido.” (Bronfenbrenner 1987,p.67).

Dado que la interacción es parte fundamental del aprendizaje, Monreal y Guitart (2012), aluden a la importancia que el Dr. Alexander Bronfenbrenner, padre de Urie Bronfenbrenner, hacía respecto al coeficiente intelectual en función del contexto. Por ejemplo con personas diagnosticadas con alguna enfermedad mental cuando se institucionalizaban, entonces bajaban sus coeficientes intelectuales; de igual modo aquellos que eran tratados fuera de las instituciones, mejoraban sus puntuaciones en las pruebas de inteligencia. Con ello podemos decir que para mejorar el desarrollo intelectual, emocional, social, moral de las personas se requiere de la participación en actividades progresivamente más complejas en un periodo estable y regular a lo largo del tiempo, con una o más personas con las cuales se establecen fuertes vínculos emocionales y están comprendidas con el bienestar y el desarrollo de las personas.

Por otra parte, Bronfenbrenner hijo propone un modelo “Proceso – Persona – Contexto – Tiempo”, ya que entre el estímulo (ambiente) y la respuesta (conducta) existe una mediación psicológica que se traduce en el modo en que una persona interpreta, vive, experimenta la situación. Este es un proceso, explica, que las características de las personas (incluyendo las genéticas) y del ambiente, tanto el ambiente inmediato como el remoto y dentro de una continuidad de cambios, que ocurren a través del tiempo, influyen en el desarrollo de la persona.

Todo este modelo incluye interacciones con el contexto, enfatiza que cada interacción brinda un aprendizaje bilateral, las modificaciones del ambiente influyen en la persona y viceversa. Si existiera un problema para poder comunicarse o interactuar con los diferentes ambientes, el desarrollo se vería frenado o sería lento y pausado. Con esto quiero llegar al autismo, ya que ellos no

poseen empatía ni posibilidades normales de interactuar socialmente, lo que los limita a poder aprender como un niño normal.

Tomando en cuenta las intervenciones que se utilizan para el tratamiento del autismo y su limitada habilidad de socialización, hay características de la música que pueden ser herramienta para que el niño con TEA se involucre e interactúe con el ambiente, las personas y todo lo que le rodea, es poner más alternativas para que se logre una relación y pueda aprender de ella para mejorar tanto su desarrollo como su calidad de vida.

III

MUSICOTERAPIA PARA EL TRATAMIENTO DEL TEA

3.1 Antecedentes de musicoterapia en el autismo.

Reschke-Hernández (2011) hace un recorrido histórico del empleo de la musicoterapia en el tratamiento de diversos trastornos psiquiátricos. Al respecto señala que en los años 40's del siglo pasado en Europa, aparecen los pioneros de la musicoterapia en los hospitales psiquiátricos, instituciones y escuelas particularmente en el tratamiento de desórdenes psiquiátricos, dentro de los cuales se incluía el autismo.

Ya para 1950 se funda la *National Association of Music Therapy* en Estados Unidos y más tarde en 1958 en Reino Unido se abre la *British Society for Music Therapy*. Con la apertura de estas instituciones inicia la circulación de revistas referentes a la musicoterapia en ambos países. En Estados Unidos se publica la primera en 1964 con el nombre de *Journal of Music Therapy* y en 1968 Reino Unido publica el *British Journal of Music Therapy*.

Durante este periodo se utilizó la música para la auto-expresión, socialización, rehabilitación y como recreación tanto individual como grupal. Los musicoterapeutas adaptaban la música para enseñar a grupos de canto, danza folclórica y actividades rítmicas para alcanzar distintas metas.

Mucha de la literatura que hay en el periodo de los 50's y hasta 1974, aunque no publicada en artículos de musicoterapia, habla sobre los autistas, su aparente habilidad musical y su atracción por la música. En 1953 Sherwin (cit. en Reschke-Hernández, 2011) enfatiza estas características como: inusual interés musical, tendencia a cantar diferente a los demás niños y el que muchas veces se presenta una extraña habilidad de reproducir piezas musicales familiares con gran exactitud.

Mucho del avance de los 60's se debe a Nordoff y Robbins, los principales pioneros de la musicoterapia de improvisación, quienes en este entonces comienzan a desarrollar el *Creative Music Therapy* que es una técnica para trabajar con niños con TEA y otras discapacidades del desarrollo, sin embargo esta se publica hasta los 70's introduciendo un fundamento teórico sobre la musicoterapia de improvisación diciendo que cada niño es único y que tienen una capacidad musical innata para responder y expresarse.

En esta década, se publica el primer artículo referente a la musicoterapia como tratamiento en el TEA editado por Alvin en 1969 en el *British Journal of Music Therapy*, esta publicación aseguraba que el establecimiento de la comunicación es una de las metas principales en este tipo de población, para lograr esta meta utilizó una variedad de instrumentos y sonidos verbales, imitación rítmica improvisación y movimientos con música grabada.

También en este mismo año el *Journal of Music Therapy* publica el primer estudio experimental de los efectos de la música en niños con TEA, realizado por Stevens y Clark. Este estudio fue uno de los tres en los que se utilizaron medidas comparativas desde 1950 a 1989.

En los 70's y 80's la musicoterapia crece a nivel internacional con la apertura de instituciones. Dinamarca abre la primera organización de musicoterapia en 1969 con el nombre de *Dansk Forbund for Pedagogisk Musikterapi*. En 1973 en Alemania se forma el *Deutschen Gesellschaft für Musiktherapie*. Simultáneamente en 1975 se inauguran la *Association for Music Therapy* en Canadá y la *Australian Music Therapy Associati* en Australia. En 1976 se funda la *Association of Professional Music Therapists* en Reino Unido. Por otra parte en este periodo sólo se publicó un artículo referente a musicoterapia y TEA entre 1975 y 1982 (cit. en Reschke-Hernández, 2011).

Mientras en los 80's, en Estados Unidos, los musicoterapeutas comienzan a sentir los efectos del cambio de la ley *Education for All Handicapped Children Act* en la cual se pide educación para todos, aún para quienes tenían alguna discapacidad, haciendo que reaparezcan las investigaciones sobre TEA.

En 1984 Thaut escribió el inicio de un protocolo de musicoterapia con TEA. Este autor fue uno de los pocos en Estados Unidos que publica sobre musicoterapia y TEA por el resto de la década. Así mismo Warwick expone el efecto de diferentes timbres de instrumentos en niños con TEA y marca la efectividad del uso de la guitarra para la improvisación en este tipo de población.

Posteriormente en 1985 los musicoterapeutas forman la *World Federation of Music Therapy Perspectives* siendo la primera institución internacional.

Agrotou, en 1988 observó que los niños con TEA muestran una aparente necesidad de moverse, producir sonidos fuertes y acomodar los instrumentos en diferentes lugares del cuarto donde se imparte la terapia.

El *British Journal of Music Therapy* publica en 1989 el primer artículo referente a la musicoterapia de improvisación en grupo con niños con TEA, realizado por Bryan, quien expone una pequeña guía y observaciones sobre la evolución de un grupo a través de la rítmica e imitación verbal, diálogos musicales y exploración de causa efecto. Desde los años 40 hasta ese momento los musicoterapeutas habían explorado la sensibilidad sensorial a través de las vibraciones y resonancias de los instrumentos.

Llegado el año de 1990 la ley pública 94 – 142 de Educación para todos los niños discapacitados de Estados Unidos fue actualizada en el *Individuals with Disabilities Education Act* donde se incorpora el autismo como una de las condiciones elegibles para la ley de educación. Muchas de las estrategias de los musicoterapeutas de los 90's se basaron en enfoques psicológicos y de educación especial, además de que sintieron la presión de justificar con evidencia los resultados en su trabajo con niños con TEA, ya que las metas y objetivos que se aceptaban estaban basadas en las necesidades del cliente y se traducían para incorporarlas a una terapia de ejercicios y estímulos sin música.

3.2 Musicoterapia, ¿qué es?, ¿cómo se aplica?

En esta sección se presentan diferentes definiciones y artículos de investigación, que hacen referencia al uso de la musicoterapia en personas diagnosticadas con trastorno del espectro autista (TEA).

Entrando ya al tema de musicoterapia, el concepto con el que la Federación Mundial de Musicoterapia (WFMT, por sus siglas en inglés) la define como:

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

Así como en la psicología, dentro de la musicoterapia existen modelos, de los cuales cinco son reconocidos por la WFMT todos con un objetivo del uso de la música como elemento que facilita la comunicación entre el terapeuta y el usuario, ya sea que presenten discapacidad o no, además de la comunicación también hace que sea más sencilla la expresión de emociones, así como la participación de los usuarios en otros ambientes (Whipple, 2004).

Estos modelos son los siguientes (Muñoz, 2008; ¿Qué es el GIM?, s/f; Nordoff y Robbins, *music transforming lives*, 2011; Fundación Benenson de Musicoterapia, 2014):

El primero de ellos es el conductista creado en los 70's por Clifford Madsen, con su libro *Research in Music Behavior. Modifying Music Behavior in Classroom*, que reconoce la música como un refuerzo positivo o negativo ya que facilita las técnicas conductistas y cognitivas, además de que el impacto de la música es observable y mensurable, haciendo posible el establecer una relación de causa - efecto entre la música y la conducta. Por ejemplo, si a un niño cada vez que coma o se acerque la hora de comer se le interpreta una canción, con el paso del tiempo lo asocia con que es hora de comer, sin necesidad de que se le indique con palabras lo que está por suceder.

El segundo es de Nordoff–Robbins que aunque es considerado como un modelo, realmente es un método de improvisación. Con este modelo se marca el inicio de la musicoterapia creativa, siendo los creadores el pianista Paul Nordoff y el doctor en educación especial Clive Robbins durante sus trabajos con niños y adolescentes de educación especial. Para este modelo, los creadores tuvieron influencia humanista de Abraham Maslow, destacando que todas las personas, sin importar qué tipo de discapacidad tengan, son poseedores de una musicalidad innata que va más allá de su condición. El modelo consta de crear música como una forma de influir en el desarrollo terapéutico de la persona y como un medio de comunicación, de manera que uno sea el terapeuta y el otro co-terapeuta. Se trabaja preferentemente con instrumentos melódicos¹ (guitarra, piano entre otros) para crear a medida de que se conoce al usuario o al grupo y hacer invitación a participar e interactuar musicalmente. Este modelo en particular se recomienda para el trabajo con niños diagnosticados con TEA, problemas emocionales y retraso mental.

La guía imaginaria (GIM) es una técnica de trabajo, que al igual que la anterior, la federación la considera modelo, fue creada por Hellen Bonny quien considera que la relación de la música y la persona se produce en la psique por medio de la imaginación. La imaginación a la que se refiere es la que se produce en el hemisferio derecho, donde se desarrollan los procesos creativos y conocimiento de la existencia humana. Este modelo se creó para trabajar con estados alterados de conciencia, buscando la relajación mediante la música y la imaginación guiada.

El modelo de musicoterapia de Benenzon es una técnica de trabajo, igualmente reconocida como modelo, la cual se divide en dos partes. La primera parte consta del diagnóstico de los ISO*, por medio de una ficha músico-terapéutica, entrevista y mediante los encuadres no verbales, ya sea del usuario o del grupo, para recolectar datos que faciliten el proceso de la terapia. La segunda parte lleva al espacio terapéutico, donde se establecen o se crean nuevos canales

¹ Por tratarse de terminología propia de la música, se prefirió incluir un glosario al final del texto (anexos). Todas las palabras señaladas con un * se encontrarán en dicho glosario.

de comunicación a nivel regresivo mediante la identidad sonora del paciente obtenida en el ISO.

El quinto y último modelo es el de la musicoterapia analítica creado por Mary Priestley a lo largo de su trabajo en sesiones intergrupales. Este modelo se sustenta en tres técnicas de improvisación. La primera es la técnica para investigar problemas patentes tanto para el usuario como para el terapeuta, buscando con ello la expresión del conflicto emocional del paciente mientras el terapeuta lo apoya musicalmente como una forma de facilitar la expresión para que el usuario libere emocionalmente el conflicto; la segunda técnica es para investigar el subconsciente a través de símbolos, sueños e imágenes por medio de imaginación guiada, se retoman las imágenes para integrarlas de manera que la música volviera a ser la forma de expresión entre terapeuta y paciente; la tercera técnica es para enfatizar el ego, se representa o se crea un espacio seguro donde el usuario escenifique una nueva situación a través de la música.

En todos los métodos se dice que la música facilita el contacto con áreas no exploradas al interior del ser humano haciendo especial énfasis en la experiencia personal (sensaciones, emociones, pensamientos) más íntima de una manera natural, es decir, éste recurso permite la expresión, el contacto, la exploración, la intensificación y el manejo con los sentimientos y sensaciones así como la recuperación de imágenes y memorias que pueden contribuir a la sanación de las personas de una manera natural. Además de que puede emplearse para promover los procesos de integración, empatía y comunicación en el grupo (Muñoz, 2008).

La musicoterapia se emplea de tres maneras (Muñoz, op.cit; Lacarcel, 1990), la activa que es donde la persona juega, canta, manipula instrumentos u otros objetos; la receptiva donde la persona solo escucha y la recepto-activa interdisciplinar donde se utilizan otras actividades artísticas, dibujo, expresión corporal, modelado, entre otros como apoyo.

Otras cualidades de la música es que posee la propiedad de contribuir a establecer relaciones interpersonales ya que predomina la comunicación no verbal facilitando la expresión de emociones. Con esto se dice que la persona se siente

útil e imprescindible en la dinámica grupal, siente al grupo como algo suyo, con lo que se logra alcanzar una interacción social a la vez que se refuerza el reconocimiento de los demás (Thayer, 1968).

El poder del sonido penetra y provoca una respuesta ya sea consciente o inconsciente en los niños, con lo que se espera que los guíe de alguna manera a un proceso de comunicación. Los sonidos se pueden cargar de emociones, pueden ser memorizados a nivel consciente o inconsciente, y al recordarlos puede que aparezcan con la misma emoción que la primera vez que se escuchó. Esto último es muy importante, ya que la memorización de sonidos y secuencias, son vitales para la adquisición del lenguaje verbal o no verbal (Alvin, 1991).

Por otra parte Lacarcel (1990) describe la musicoterapia en la educación especial como una terapia basada en la producción y audición de la música, seleccionada por sus resonancias afectivas, por las posibilidades que le da a un individuo para expresarse a un nivel individual y de grupo, y de reaccionar a su vez según la sensibilidad, buscando el reforzamiento de la autoestima y personalidad, la socialización e integración además de los aprendizajes correctos de la lecto-escritura y conceptos fundamentales. Esta terapia no solo utiliza música, sino que también incorpora sonidos como discriminación, asociación, juegos sonoros, voces, entre otros.

En cuanto a la efectividad de la musicoterapia, Pereiro (2009) quien colabora con la Asociación Arazoak de Familiares de Personas con Trastorno del Espectro Autista (TEA) de Álava España, lleva a cabo dentro del Instituto Música, Arte y Proceso, el Programa de Intervención con Musicoterapia, donde los estudios que se elaboran, dan muchos indicios de que la música es realmente una herramienta terapéutica importante en el trabajo con personas con TEA, ya que facilita las relaciones interpersonales, sin embargo esto no quiere decir que implica desde el inicio de un contacto físico y ocular, ya que la relación nace y parte desde la escucha. Se busca la conexión a través del sonido y/o con un objeto/instrumento, que se convierta en intermediario para relacionarnos, esto permite realizar juegos musicales, entablar diálogos desde lo sonoro de una

manera divertida y activa. Con todo ello parece fundamental el uso de la música para dar sentido a sus sonidos y sus movimientos repetitivos, que pueden adquirir un significado si los encuadramos en un marco musical creado para ello y dando posibilidad y recursos para que se desarrolle hacia algo más que un movimiento sin significado expresivo.

En algunas fuentes se menciona el uso de la musicoterapia y TEA, por ejemplo Alvin (op.cit) utiliza la musicoterapia en los niños con TEA de manera que la música tenga la fuerza para envolver en una sola “operación mental” los factores sociales, afectivos, emocionales, llevándolos a un nivel de tolerancia que ellos puedan manejar. Las técnicas de esta terapia trabajan mayormente en el proceso perceptual y cognitivo.

Mientras que Lacarcel (1990) refiere que el niño con TEA tiene intereses y preferencias musicales, las cuales se manifiestan mediante la manipulación y demandas con aceptación o rechazo a determinadas grabaciones. Todo ello puede llevar a que el niño se tranquilice ante audiciones que le son gratas, llevándolo a un estado de relajación y disminuyendo los impulsos de autodestrucción y desestructuración.

Sin embargo, todo esto no quiere decir que las personas con TEA sientan específicamente una sensibilidad especial hacia la música, si no que muchas veces lo toman como un sustituto de comunicación verbal. Les gusta producir ruidos y sobre todo golpear con objetos de diferentes formas (Lacarcel, op cit.).

Gaetner (1981) describe que a estos niños gustan de escuchar música en solitario ya que pueden seguir libremente su propio ritmo que dice, está impregnado de una carga de autoerotismo, otra característica es que no aceptan intrusos y de ser así, presentan agitación psicomotriz, ansiedad, cólera o sensación de ser observados.

Recientemente se han realizado evaluaciones e intervenciones en niños diagnosticados con TEA referentes a su reacción hacia la música ya que se plantea que presentan una sensibilidad al sonido y texturas.

En cuanto a esta sensibilidad Del Río (1998) refiere una evaluación que realizó con musicoterapia a 6 niños con TEA a lo largo de cuatro años, donde averigua la identidad sonora de cada individuo por medio de ISOS, donde se exponía a los niños a distintas situaciones y vivencias sonoras, estas fueron en aulas musicales, fiestas, representaciones sociales, entre otras, además del uso de materiales grabados de variedades de timbres*, realizaban juegos con sonidos o cantos. Con ello muestra que los niños con TEA con los que trabajó tenían una preferencia por los timbres de cuerda como la guitarra, violín, chelo, entre otros y poco menos de la mitad preferían el timbre del viento como clarinete, saxofón, flauta, trompeta, etc. Además de que se presenta la preferencia general por los sonidos graves sobre los agudos.

Poch (1999) quien coincide con el hecho de que la música presenta efectos relajantes o sedantes en los niños con TEA además de que muchos de ellos presentan hipersensibilidad a los sonidos, observó que la música inducía a los niños con TEA a la acción o a salir de su zona de confort; esto hace que mejore su socialización y relaciones con los otros niños en la escuela.

Por otro lado una de estas evaluaciones para reconocer estas reacciones ante la música fue realizada por Gold, Wigram y Elephant (2006) quienes indican que por sus características conductuales la musicoterapia puede ayudar a los niños con trastorno del espectro autista a mejorar sus habilidades comunicativas. Ellos realizaron una comparación entre una terapia en la que se utilizara música y otra sin música ni melodías* para ver la efectividad de ambas condiciones. Los resultados mostraron que dentro del área de la comunicación gestual y verbal hubo una respuesta significativa en comparación con terapias en las que no se utilizó música, las respuestas fueron clasificadas en correctas e incorrectas, ya fueran gestuales y/o verbalizadas. En cuanto a los problemas conductuales se observaron cambios significativos, a excepción de la primera evaluación, comparando la musicoterapia con una terapia verbal para reducir estos problemas conductuales, en los cuales se cuantificaron los comportamientos en los entornos de escuela y casa.

Al trabajar con música se puede utilizar la improvisación y el canto. Respecto a la primera los procesos que ocurren durante la improvisación musical pueden ayudar a las personas con trastorno de espectro autista a desarrollar habilidades comunicativas y su capacidad de interacción social. La interacción musical en la musicoterapia, en particular la improvisación musical, se comprende y describe a veces como un tipo de lenguaje no verbal y pre-verbal que permite acceder a experiencias pre-verbales, a las personas no verbales, interactuar comunicativamente sin palabras y a todos involucrarse a un nivel más emocional, esto se refleja en el cambio de postura, movimiento de pies o manos (Alvin, 1991).

Con respecto a la segunda, el canto supone un control sobre la respiración, la emisión, la articulación y la intensidad de los sonidos. Lacarcel (1990) afirma que se ha constatado que muchos niños con TEA son capaces de cantar o tararear melodías acompañadas de palabras audibles o correctas. El canto se considera como una forma de toma de conciencia de las posibilidades vocales y como preparación para la actividad fonética y lingüística para así apoyarnos en ella hasta llegar a la adquisición del lenguaje.

Al igual que Lacarcel, Alvin comparte la observación de que muchos niños cantan o tararean espontáneamente, sin embargo lo hace más específico a canciones o sonidos prolongados del chelo, instrumentos como el autoharp (tipo de arpa) o al escuchar sus canciones favoritas. Cuando el niño está listo para participar en algo más organizado, buscará una relación entre ciertos sonidos acompañándolos con ruidos que el haga o tararee.

Del Río (1998) refiere una evaluación que realizó con musicoterapia a 6 niños con TEA a lo largo de cuatro años, donde averigua la identidad sonora de cada individuo por medio de ISOS, con lo que se ayuda para realizar un programa adecuado para cada uno de los sujetos para posteriormente continuarlo en terapias o con la familia. Esta evaluación se llevó a cabo en 3 niños y 3 niñas, no menciona las edades. Para lograr dicha evaluación se exponía a los niños a distintas situaciones y vivencias sonoras, estas fueron en aulas musicales, fiestas, representaciones sociales, entre otras, además del uso de materiales grabados de

variedades de timbres, es decir, instrumentos de viento y de cuerda, además de ello realizaban juegos con sonidos o cantos, todo ello para observar cuales eran sus reacciones a cada estímulo musical que se le presentaba, ya fuera improvisación, predilección, relajación o ansiedad. Se llegaron a colocar diversos tipos de instrumentos o el terapeuta los tocaba para ver si los niños se acercaban o cuál era su reacción. Los ISOS evaluados fueron el anímico, tímbrico, sociológico-cultural y técnico. Con ellos muestra que los niños con TEA con los que trabajó tenían una preferencia por los timbres de cuerda como la guitarra, violín chelo, entre otros y poco menos de la mitad preferían el timbre del viento como clarinete, saxofón, flauta, trompeta, etc. Además de que se presenta la preferencia general por los sonidos graves sobre los agudos. Sugiere actividades y ejercicios que ocupan ritmo, el sonido y la música con fines terapéuticos para el trabajo con autistas. Otro dato que es de gran interés fue que para relajarse los niños de este estudio preferían la música barroca*, sobre todo instrumental ya sea suite*, sonata* o concierto*.

Poch (1999) realizó una investigación en la que participaron 82 autistas, no menciona edades, quienes no mostraban lenguaje o hablaban de forma confusa o incoherente. En esta investigación se propusieron varios objetivos el primero de ellos era el establecimiento de una buena relación afectiva, la cual era esencial desarrollar para lograr los demás, este mediante un diálogo entre el niño y el terapeuta además de la expresión libre mediante danza, improvisación musical y dibujo. El segundo objetivo fue conocer al niño, para ello se utilizó una técnica proyectiva, es decir, dibujar con o sin música y ver las diferencias de este. El tercer objetivo planteado fue aminorar la ansiedad del niño mediante la audición musical, ya fuera que se le colocaran discos con grabaciones o que el terapeuta las interpretara para lograr así modificar su estado de ánimo. El siguiente objetivo buscaba un fortalecimiento del “yo” personal, para lograrlo, al llegar al niño a la terapia o clase, se cantaba la bienvenida, así como su nombre, preguntas y respuestas, creando situaciones en las que el niño pudiera tener éxito. Posteriormente se buscó que el niño se abriera más a los demás y al mundo que le rodea, utilizando danzaterapia, juegos musicales, dramatizaciones con música y

cantar canciones que hablaran de otras personas o situaciones. Se buscaba también desarrollar las facultades mentales y de lenguaje, mediante la realización de un diálogo musical y audición musical, el primero de ellos constó de la improvisación por parte de ambas partes, tanto del niño como del terapeuta para crear este diálogo. El siguiente objetivo constó del desarrollo de funciones intelectuales como la creatividad, la memoria y la atención, además de la socialización, estos objetivos se cumplieron de la misma manera, se llevaron a cabo el canto, cuentos con música, ya fuera que los niños sugerían el personaje y desarrollaban la historia en conjunto con el terapeuta, juegos musicales e improvisación musical. El aprendizaje de conceptos musicales se logró con canciones que se adecuaban y hacían alusión a los conceptos que se le enseñaban. Por último se plantearon objetivos de incluir una idea de trascendencia y esperanza además de la recreación, estos objetivos se lograron mediante la audición de música coral, canciones de cuna o Navidad, festivas o circenses.

A lo largo de esta investigación Poch además de coincidir con Lacarcel, Alvin y Del Río respecto al gusto que tienen los niños con TEA hacia los sonidos graves, especifica que poseen un gusto innato por la música sedante, de *tempo lento*, armónica y que les sugiera sentimientos afectivos, además de que durante las sesiones los niños con autismo reflejaban una atracción por dibujar, se mostraban más creativos e incluso mucho de ellos no dibujaban si no tenían música.

En cuanto a la danza, Lacarcel (1990) afirma que cuando los niños con TEA bailan, aceptan mejor el contacto con otras personas. Además de ello, dentro de esta evaluación la danza, los niños suelen bailar espontáneamente, girar y saltar solos, así como manifestar en ocasiones gestos afectivos y una emisión de sonidos parecidos al lenguaje primitivo, dando como resultado un avance respecto al control de su alimentación, baño, comportamientos familiares y sociales.

Refiriendo a la danza, Lacárcel (op. cit) define que la danza nace de la necesidad de expresar lo que se siente, de relacionarse con otros y sentirse parte

de ellos por el ritmo vivido del grupo, en los niños de educación especial la danza hace que expresen y sientan su propio cuerpo. Por ello puedo decir que los niños se mueven como si fuera instintivo, el ritmo, las percusiones, todos los sonidos los impulsan a bailar, no como una coreografía, sino al mover con cierto ritmo cualquier parte de su cuerpo y sentirse en confianza e integrado.

Muchos de los artículos que se citan en este capítulo se enfocan a niños, ya que es la edad donde se aprende y se brindan las herramientas para un buen desarrollo, sin embargo hay pocos estudios son los que comienzan con una intervención o investigan en edades avanzadas.

Una intervención que se realizó con adultos con TEA fue realizada por Pozo (2012) quien trabajó con dos varones de 25 y 31 años respectivamente, en la que empleó fundamentalmente la improvisación y el canto para alcanzar una mejora entre el vínculo de musicoterapeuta y el usuario. El objetivo de este era sólo desarrollar un vínculo sólido entre musicoterapeuta y usuario, sin embargo se encontró que se fortalece o desarrolla un vínculo también fuera de la terapia, es decir con su familia y otros ambientes, como si se generalizara. Para lograr este resultado se realizaron 10 sesiones en donde se utilizaron distintos instrumentos y canciones y se valoró cada una de las acciones que realizaban los usuarios. Las valoraciones incluían las variaciones en las improvisaciones que al inicio eran mínimas ya que el usuario repetía el mismo modelo rítmico-melódico, la posición en que se permanecía en la habitación, la cual cambia también conforme avanzan las sesiones ya que logra permanecer sentado durante más tiempo en la realización de las actividades y aún mucho más importante y significativo es el aumento del contacto visual con la musicoterapeuta, quien concluye que las personas con TEA son capaces de comunicarse y expresarse, siendo la música una vía más que válida para este fin. Especifica que desaprueba el tópico de que las personas con TEA no son capaces de comunicarse. Si bien se encuentran con ciertos obstáculos obvios en la comunicación, pero la música sirve como medio.

Por mi parte creo que aunque sea la infancia la edad ideal para intervenir y ayudar al desarrollo para una mejor calidad de vida, en la edad adulta no

desaparece esa necesidad de comunicación o de expresión a los demás, por lo que igualmente se puede aprender aunque el proceso sea más lento.

Por otra parte, la musicoterapia no se puede tomar a la ligera, ya que al ser aplicada sin un control preciso en estos niños, puede que se recluyan más en su propio mundo, por lo que no es conveniente dejar libremente al niño escuchando música aislado de las personas (Lacarcel, 1990). Poch (1999) presenta una muestra de que los niños que tienen un nivel grave de TEA pueden captar el ritmo y balancearse, pero les es difícil plasmarlo en un dibujo y acrecienta su grado de ansiedad, además de que en algunos casos según la armonía y la melodía, los niños pueden tener episodios de angustia debido a su gran sensibilidad (Lacarcel, op.cit.).

Más recientemente en el 2006 Kern y Aldrige evaluaron los efectos de la adaptación de niños con TEA a lo largo de 71 sesiones en patios de juegos con compañeros, involucrando a las maestras de los niños. Participaron cuatro niños diagnosticados con TEA moderado a severo, con edades de entre 3 y 5 años, además de sus 12 a 14 compañeros de salón de entre 2 a 5 años y las maestras que trabajaban en el lugar. Esta evaluación consistía en observar las interacciones realizadas entre el niño con TEA y sus compañeros, instrumentos y maestras. En la línea base se evaluó el comportamiento de los niños con TEA sin instrucciones para interactuar con sus compañeros, como en un nivel natural en el patio de juegos. La siguiente fase consistía en que la maestra encaminara al niño a un lugar llamado “cabaña musical” donde se encontraban distintos instrumentos, la maestra le daba un a baqueta al niño e incitaba a participar en la cabaña musical. En la siguiente fase se estableció una rutina predecible para cada niño donde seleccionaban a un compañero para jugar. La maestra los acompañaba hasta la cabaña musical y comenzaba a tocar y cantar para dar inicio a la convivencia de los niños, la canción era repetitiva por lo que era sencilla de aprender para el nivel de los niños. Al principio la maestra modelaba durante 10 minutos. Y la última fase de llevó a cabo de manera similar a la anterior con excepción de que en esta fase los niños lo hacían individualmente, sin que la maestra los dirigiera. Se encontró

que dentro de la línea base se presentaban muy evidentemente las características del autismo en todos los niños. Al entrar a la cabaña musical, todos los niños con TEA se sentían atraídos por la música y por interactuar con los instrumentos aunque fuera por un corto periodo de tiempo. Mientras que las sesiones posteriores mostraron que durante la interacción de los niños con música había más comunicación, incluso cuando la profesora los guiaba, el niño con TEA interactuaba más que de costumbre con ella y con su compañero.

Otro autor que busca la integración y comunicación de los niños con TEA en este mismo año es Leivinson (2006) que relató su experiencia en la participación de actividades que se realizaron en institutos con personas con TEA, retraso mental y esquizofrenia, una de las actividades que se implementaban era la improvisación con los niños con TEA, en este se dejaba que los niños tocaran cualquier instrumento o siguieran canciones que el terapeuta interpretaba creando de esta misma manera un diálogo musical, mientras que la musicoterapia que se daba consistía en escuchar canciones, darles estímulos musicales y observar su reacción ante estos; con todas estas actividades Leivinson desarrolla la historia sonora de cada usuario con TEA, es decir, localiza y anota cuales son los sonidos que agradan o desagradan, al igual que las canciones o instrumentos, además pregunta y observa que es lo que le provoca cada uno de estos aspectos y dónde lo percibe. Conforme se relacionaba con estos niños con TEA buscó conseguir un mejor desarrollo neuromotor mediante juegos funcionales como cantar en conjunto, la improvisación y dialogo musical, entre otras, además de estimular el desarrollo lo más armónico en las emociones, comunicación y movimiento. Otros objetivos fueron el estimular de manera general las destrezas de relación, acción y atención conjunta, teoría de la mente, comunicación, lenguaje expresivo y receptivo, anticipación, flexibilidad, asignación de sentido a la acción imaginación, imitación y suspensión y favorecer la relación con su familia y con otras personas así como las conductas de autodeterminación y creatividad. Describió y confirmó que al trabajar con niños con TEA y musicoterapia, esta terapia colabora en su proceso de conexión con el mundo que lo rodea, estimulando el diálogo rítmico del niño con su entorno.

Siendo que la comunicación verbal incluye obviamente la pronunciación de las palabras y saber su significado, Lim (2010) realizó un estudio referido al aprendizaje de las condiciones de verbalización en niños con TEA, en este estudio compara los efectos de tres condiciones en la verbalización en niños con TEA. En este estudio participaron 50 niños con TEA con un rango de edad de entre 3 y 5 años. La primera condición evaluada fue con el uso de música en la cual se les colocaba a los niños un video que contenía 6 canciones y 36 tarjetas con palabras que se presentaban simultáneamente, cada canción contenía seis tarjetas de palabras además de que las canciones tenían diferentes tiempos, es decir, algunas iban más rápido que otras para que el estilo de la canción fuera variado además de que las canciones fueron interpretadas por una voz femenina.

En la segunda condición se presentaba otro video en el que solo se exponían verbalmente las palabras sin música y la tercera condición fue de control, no se aplicó ninguna de las condiciones.

Para evaluar el aprendizaje tanto antes de la aplicación de las condiciones como después se realizó un ejercicio de completar los espacios en blanco de forma verbal en una oración, esto se aplicaba después de cada seis sesiones.

Los resultados mostraron que las condiciones de música y la que lleva solo palabras tuvieron un alto efecto en la habilidad verbal y su entendimiento según las evaluaciones realizadas en el llenado de espacios, la primera de ellas con un rango un poco más alto, sin embargo la comparación de ambas condiciones no es significativa. Estos resultados sugirieron que los niños con TEA perciben y producen la información que obtienen con la música como si solo la hablaran.

Por otra parte en 2012 asistí a una conferencia que tuvo lugar en el Instituto de Musicoterapia Humanista en el Distrito Federal, donde el Dr. José Gil, musicoterapeuta de España, mostró el trabajo que realizó mediante videos y exposiciones de su trabajo realizado en aquel país. Los trabajos que nos mostró fueron principalmente musicoterapia para tratamiento de esclerosis múltiple y niños con TEA. En cuanto al TEA explica que desde la primera sesión cuando conoce a los niños es complicado hacer una conexión inmediata con ellos por lo

que el uso de los instrumentos es útil para hacer esta conexión y poco a poco irlos integrando en actividades para tener una mejor comunicación. Expuso tres casos, dos niños y una niña. A lo largo de todas las sesiones de musicoterapia el Dr. tocaba la guitarra y tarareaba melodías improvisadas o solamente interpretaba algo.

El primero de ellos no presentaba interés al llegar al salón donde se llevaban a cabo las terapias, el niño se acercó a los instrumentos, los golpeaba o colocaba su oído sobre alguno de ellos y lo tocaba, después de algunas sesiones observó que tenía preferencia por la guitarra la abrazaba, acariciaba y ponía su oído en ella y tocaba las cuerdas, con el tiempo el niño comenzó a querer acompañar las melodías del terapeuta hasta que llegó el punto en el que el niño se comunicaba con pocas verbalizaciones o le mostraba al terapeuta como acompañarlo, es decir, le decía que no y le tomaba la guitarra y las manos para mostrarle como quería que lo acompañara.

El segundo de ellos por lo que vi, contaba con uso del lenguaje más extenso que el anterior, no pudimos ver las primeras sesiones pero al parecer después de algunas el niño llegaba inmediatamente al piano y se ponía a tocar, el terapeuta le preguntaba cómo estaba, qué hizo en la semana y qué quería hacer ese día. El niño no siempre contestaba todas las preguntas pero lo que decía era el programa de televisión que veía en su casa y que quería tocarla. El niño se colocaba frente al piano y comenzaba a tocar algunas teclas y en poco tiempo reproducía una melodía, a lo que el terapeuta le preguntaba que cuál era y el niño respondía que era la de *ninjago* una caricatura que vio y que le gustaba mucho. Otra sesión hacia lo mismo pero con otra caricatura y así sucesivamente.

La tercera fue la niña, la cual tenía poco lenguaje y contacto visual, mientras el terapeuta interpretaba algo, la niña solo daba vueltas por el salón, pero se interesó por unos crayones y comenzó a dibujar en la mesa, hojas de papel y en una pizarra. Poco a poco al paso de las sesiones ella comenzaba a mostrarle al terapeuta los dibujos y se los describía con pocas palabras, pero cuando el dejaba

de tocar la niña no dibujaba o dibujaba más lento y lo miraba y regresaba la vista a donde ella estaba dibujando.

En cuanto a las emociones, son necesarias para desarrollar la capacidad de empatía como se explica en la Teoría de la mente, explicada en el capítulo anterior. Siendo que los niños con TEA no tienen esta empatía les es difícil o casi imposible ponerse en el lugar del otro para comprender sus emociones. Sin embargo Katagiri (2009) realizó un estudio en el que da una posibilidad de desarrollar esta habilidad empática.

El objetivo del estudio fue examinar el efecto que tiene la música y canciones en la comprensión y expresión de las emociones de felicidad, tristeza, enojo y miedo en niños con TEA, participaron 12 niños de 9 a 15 años, en su mayoría de 11 años, todos ellos diagnosticados con TEA y dificultad para entender y expresar emociones. En el estudio se compararon cuatro condiciones y se aplicaron de manera contrabalanceada, las expresiones gestuales fueron tomadas en fotos para realizar la evaluación.

En la primera condición, de grupo control, no hubo intervención alguna.

En la segunda condición se utilizaron instrucciones verbales diseñadas para ayudar a entender las emociones a los niños con TEA.

En la tercera condición se utilizó música que transmitiera la emoción que se enseñaba además de instrucciones verbales. La música fue diseñada por un pianista comprobando que cada una de las composiciones realmente expresaban la emoción que se buscaba transmitir.

En la cuarta condición se utilizaron canciones que describieran la emoción que se enseñaba. Las canciones fueron creadas con un guion y melodías compuestas por el investigador.

Para describir los resultados se contestaron tres preguntas:

1.- ¿Cuál de las cuatro condiciones es la más efectiva para que los participantes comprendan las emociones estudiadas? Los participantes

aprendieron tres de las cuatro emociones durante el periodo del estudio, las cuatro condiciones tuvieron un buen efecto en cada niño, pero en la que se utiliza música tuvo un mejor impacto en ellos.

2.- ¿Cuál de las emociones fue en la que se observaron mejoras en las intervenciones? No hubo una diferencia significativa para miedo, enojo o tristeza, pero para expresar la felicidad hubo un gran avance seguido por el enojo.

3.- ¿Cuál de las habilidades de recibir o expresar fue la que más se presentó en las emociones? En todas las condiciones el expresar y entender la emoción fueron entendidas pero la emoción del miedo fue la mejoró en las intervenciones.

El autor concluye que los apoyos musicales ya sean con canciones o música ayudan más que los que no tienen otro estímulo más que instrucciones verbales. Estos estímulos musicales apoyan a los niños a desarrollar la habilidad de comprender las emociones, expresarlas e interpretarlas. Posterior al estudio los padres de los niños informaron que habían mejorado en la interacción en casa y que a ellos también les pareció muy buena herramienta la música para ocuparla en casa. El autor reconoce la idea de que parte del autismo tiene que ver con el desarrollo de la amígdala, la cual no tiene un adecuado crecimiento en el TEA, por lo que influye en la empatía y el cómo perciben las emociones, si la percepción es escasa, la expresión será escasa.

CONCLUSIONES

Una de las principales características del TEA es la falta de interacción con los diferentes entornos, por ello la musicoterapia es planteada como una herramienta para crear un puente entre la persona con TEA y su exterior logrando que esta interacción no solo sea con las personas próximas a él, sino también con los ambientes en general.

La musicoterapia activa o pasiva involucra una interacción entre la persona con TEA y un instrumento, sonidos, discriminación, asociación, juegos sonoros y voces, todo ello hasta lograr una conexión ya sea visual o verbal terapeuta-usuario lo que brinda diversas posibilidades y herramientas para la expresión individual o grupal para la creación de un ambiente de confianza para lograr un mejor desarrollo de las personas con TEA.

Las personas con TEA suelen tener sensibilidad hacia algunos sonidos, no por la música en sí, pero al lograr localizar los sonidos que les son gratos se puede sacar ventaja de ellos para llevarlos a un estado de relajación y de esta manera hacer más sencilla la construcción de un vínculo, además de que estos niños muchas veces consideran estos sonidos como sustitutos de la comunicación verbal.

En cuanto a estas preferencias de sonidos, se identificaron mediante ISOS que en la mayoría de los grupos con TEA con los que se trabajó, hubo una preferencia significativa por los tonos graves, música barroca e instrumental. Esto me lleva a sugerir que ellos gustan de este estilo de música dado que tiene muchos detalles y es compleja, tiene orden y lógica, esto último puede que sea más agradable al niño ya que en muchos casos se expresa compulsión por el mantenimiento del orden y las rutinas en todos los ámbitos de la vida, así el estilo barroco refuerza el orden y la lógica.

La musicoterapia pasiva ha sido mayormente utilizada para lograr la comunicación de sentimientos, tanto propios como la empatía, es decir, intentando que comprendieran los sentimientos de otros. Los resultados que se mostraron

fueron significativos, puesto que la música es un buen puente para expresar emociones, algunas veces sugiriendo éstas. En los estudios descritos se les proporcionaron a los niños con TEA las condiciones óptimas para que pudieran adquirir estas habilidades para expresarse. Primero al escuchar melodías o canciones que les agradan comienzan a mostrar confianza y poco a poco buscan la relación con otros para integrarse ya sea a la danza, dibujo o la actividad que se realice mientras está sonando algo que le agrada y con el tiempo podría ser que se generalice y no necesite de estímulos sonoros puesto que aprenderá lo que es convivir con personas que le puedan hacer un ambiente ameno y de confianza.

Otro punto que considero respecto al sonido exterior, es que mucho se habla sobre los gemidos que emiten las personas con autismo para tranquilizarse, pienso que estos gemidos les son tan gratos como la música, por lo que recurren a unos u otra como medio de relajación, debido a su ritmo constante. Lo que también podría explicar por qué algunos sonidos agudos, como los gritos o algunas bocinas de automóviles, les resultan tan molestos que los obligan a cubrirse los oídos para no escucharlos.

Asimismo, escuchar música para realizar diversas actividades, favorece la creatividad e imaginación en las personas en general, pero en quienes tienen TEA, es una herramienta particularmente útil, pues aunque al inicio les es difícil mantener la atención, dado que no pueden predecir cosas, imaginar lo que va a pasar o lo que puede o no puede pasar, se limitan a lo presente y lógico para ellos. La imaginación y la creatividad se mostraron en algunos dibujos que realizaron al mismo tiempo que se les hacía escuchar alguna melodía, además de que lograban sugerir personajes en historias narradas con música.

La actividad pasiva también puede ayudar a desarrollar el lenguaje y mejorar comportamientos como de higiene personal, alimentación y relaciones con familiares. Es posible ponerles a escuchar una canción mientras realizan actividades como lavado de dientes, manos, comida, entre otras, mientras que en casa se pueda realizar esta misma actividad o sugerir alguna canción, ya sea emitida por algún integrante de la familia o digitalmente. Esto es como un

condicionamiento que se puede entrenar siempre y cuando la familia esté dispuesta a ayudar de esta manera al niño y aprender de los gustos musicales que tiene.

Por otra parte el artículo que llamó mucho mi atención fue el realizado por Katagiri (2009), quién utilizó composiciones de piano únicas con el objetivo de que los niños expresaran y comprendieran los sentimientos de alegría, miedo, enojo y tristeza. Cada composición tenía elementos únicos que guiaban a los niños para sentir lo que se buscaba expresar y al lograrlo los niños podían distinguir tanto las melodías como las expresiones faciales de cada sentimiento. La alegría fue de los primeros que lograron comprender, la cual creo yo fue sencillo dado que la alegría es muy llamativa en una expresión facial involucrando una sonrisa y muchas veces la risa, mientras que el miedo pudiera aprenderse en segundo lugar puesto que se presentan lágrimas y gemidos, también muy perceptibles visualmente. Las características faciales que aprendieron, pudieron identificarlas en otras personas y ellos mismos podían expresarlas, a esto yo imagino que interiormente reproducían la melodía que se identificaba con los sentimientos que relacionan con las gesticulaciones.

En musicoterapia activa observé que ésta tiene muy buen efecto en la construcción de relaciones tanto con el terapeuta como con los familiares, muchas veces presentándose un diálogo musical, es decir que no necesariamente requiere interacción verbal sino que comienza con un acompañamiento musical con el otro y al avanzar las sesiones el vínculo se fortalece y el niño con TEA comienza a mostrar verbalizaciones su acompañante.

En todas las sesiones en donde se trabaja esta intervención activa, nunca se presiona al niño con TEA a tomar algún instrumento o que inmediatamente se involucre en algo, por el contrario, se le deja explorar por sí mismo el espacio y los instrumentos que se encuentren en él. Muchos de los niños toman uno por uno los instrumentos, los acarician para sentir sus texturas, los tiran al piso para ver como suenan y los comienzan a tocar desafinados, posteriormente los terapeutas se acercan un poco al niño y se les muestra cómo se tocan, pero si el niño se niega

al acercamiento, se puede trabajar con imitación, tocando el mismo instrumento que el niño haya elegido, con lo que poco a poco irá teniendo una confianza y convivencia con el terapeuta y generalizar.

Cuando el niño selecciona un instrumento llega a reproducir con exactitud melodías, canciones o ritmos que sabe de memoria, ya sea por haberlas escuchado en casa, programas de televisión o radio. Si el terapeuta se involucra acompañándolo y creando un diálogo musical, el niño puede acercarse y explicarle ya sea dirigiéndole la mano al terapeuta o tarareando la canción que el niño desea que el terapeuta toque, el niño dirige el diálogo, lo cual muestra una necesidad de comunicarse de alguna manera para cubrir ciertas necesidades que presenta en el momento.

De igual manera, uno de los artículos analizados, involucran a las maestras y compañeros de clases de los niños. Las maestras tienen un vínculo de confianza con el niño así que este ayuda a que se desarrollen otros con sus compañeros. La maestra dirige al niño a un lugar donde hay instrumentos y toca con él, mientras que en las otras sesiones se incluye a otro compañero con el que toca en conjunto en el lugar, haciendo que se faciliten otras relaciones.

Como sugerencia de una intervención, creo sería conveniente investigar primeramente los ISOS del niño con TEA para de esta manera saber que es de su agrado y que no, cuáles logran su relajación. Logrado esto utilizar iniciar con intervención activa, dejándolo explorar el espacio y que seleccione su instrumento para que de esta manera se construya poco a poco un vínculo de confianza y al lograrlo la intervención pasiva se puede llevar a la par, intercalando sesiones y actividades, de dibujo o danza, y si es posible de vez en vez hacerlo con un grupo reducido para exponerlo a situaciones nuevas además de que los familiares asistan de vez en cuando para realizar las actividades en conjunto con los niños.

BIBLIOGRAFIA

- Albores, G., Hernández, L., Díaz, P. y Cortés, B. (2008). Dificultades en la evaluación y diagnóstico del autismo. Una discusión. *Revista Salud Mental*, 1 (1), 37-44.
- Alvin, J. (1991). *Music Therapy for the Autistic Child*. Oxford University Press New York.
- Belsky, J. (1980). Child maltreatment: An ecological integration. *American Psychologist*, (35), 320 – 335.
- Bronfenbrenner, U. (1987). *La ecología del desarrollo humano*. Cognición y desarrollo humano. Paidós.
- Canal, R., García, P., Santos, J. y Posada de la Paz, M. (2014). Programas de cribado y atención temprana en niños con trastornos del espectro autista. *Revista de Neurología*, (58),
- Centro Nacional de Disseminación de Información para Niños con Discapacidad (NINCHCY) (2010). S/A Washington, D.C. Consultado en: <http://www.parentcenterhub.org/repository/autismo/> el 3 Febrero de 2014.
- Charman, T. y Baird, G. (2002) Practitioner Review: Diagnosis of autism spectrum, disorder in 2 and 3 year old children. *Journal Child Psychol & Psychiatry*. 43(3), 289 – 305.
- Clasificación Internacional de Enfermedades (CIE). (s/f). EspectroAutista.info. España. Consultado en: <http://espectroautista.info/criterios-diagnosticos/CIE-10> el 20 de Enero de 2015.
- Del Río, V. (1998). *Seis niños autistas, la música y yo*. Madrid: Mandala Ediciones.
- Federación Mundial de Musicoterapia (World Federation of Music Therapy). (2008-2014). Consultado en: <http://www.musictherapyworld.net/> el 13 de Septiembre de 2014.

- Frith, U. (2004). *Autismo*. Hacia una explicación del enigma. (Segunda edición). Madrid. Alianza Editorial. S.A.
- Fundación Benenzon de Musicoterapia. (2014). Modelo Benenzon. Consultado en: <http://www.fundacionbenenzon.org/profdrbenenzon/cvmodelobenenzon.html> el 25 de Abril de 2014.
- Gaetner, (1981). *Terapia psicomotriz y psicosis*. Ed. Paidós Barcelona.
- Gil, J. (2012). *Musicoterapia Humanista clínica. Técnicas psico-musicales humanistas aplicadas en el ámbito hospitalario y penitenciario en España*. En V. Muñoz (Presidencia), conferencia llevada a cabo en el Instituto Mexicano de Musicoterapia Humanista. México.
- Gold, C., Wigram, T. y Elefant, C. (2007). *Musicoterapia para el trastorno de espectro autista*. Consultado en: <http://www.update-software.com/BCP/BCPGetDocument.asp?DocumentID=CD004381> el 10 de Noviembre de 2013.
- González, Ma. L. (2012). El espectro autista. *Revista Internacional de audición y lenguaje, logopedia, apoyo a la integración y multiculturalidad*. (1), 127 – 142.
- Hernández, J. y Van der Meulen, K. (2010). El maltrato por el abuso del poder en el alumnado con Síndrome de Asperger y sus aspectos sobre la inclusión. En: M. Belinchón, (Ed.) *Investigaciones sobre el autismo en español: problemas y perspectivas*. Madrid: CPA-UAM.
- Howlin, P. (1986). An overview of social behavior in autism. En: E. Schopler y G. Mesibov, G. (Ed.) *Social behavior in autism*. New York: Plenum Press.
- Katagiri, J. (2009). The Effect of Background Music and Song Texts on the Emotional Understanding of Children with Autism. *Journal of Music Therapy*. 46 (1).

- Kern, P. y Aldridge, D. (2006). Using Embedded musictherapy Interventions to Support Outdoor Play of Young Children with Autism in an Inclusive Community Based Child Care Program. *Journal of Music Therapy*. 43 (4).
- Lacarcel, J. (1990). *Musicoterapia en la educación especial*. Universidad de Murcia.
- Leivinson, A. (2006). *Resonando. Ecos, matices y disonancias en la práctica musicoterapeuta*, Argentin: Nobuko
- Lim, M. (2010). Effect of “Developmental Speech and Language Training Through Music” on Speech Production in Children with Autism Spectrum Disorders. *Journal of Music Therapy*. 47 (1), 2- 26.
- López, C. y Narbona, J. (2014). Inventario del espectro autista y childhood autism rating scale: correspondencia con criterios DSM-IV-TR en pacientes con trastornos generalizados del desarrollo. Unidad de Neurología Pediátrica, Clinica Universidad de Navarra, España. *Anales de Pediatría*.80 (2).
- Mesibov, B., Shea, V., & Schopler, E. (2005). *The TEACCH approach to autism spectrum disorders*. New York: Springer.
- Monreal, M. y Guitart, M. (2012). *Consideraciones educativas de la perspectiva ecológica de Urie Bronfenbrenner*. Contextos creativos. Universidad de Girona. (5).
- Muñoz, V. (2008). *Musicoterapia Humanista: Un modelo de la psicoterapia musical*. México: Instituto Mexicano de Musicoterapia.
- Murillo, E. (2013). Actualización conceptual de los Trastornos del Espectro del Autismo. En: Martínez, M. y Cuesta, J. (Ed.) *Todo Sobre el Autismo*. México. Alfaomega Grupo Editor.
- Musicoterapia GIM en Valencia. (s/f). ¿Qué es GIM? Consultado en: http://www.musicoterapiagimvalencia.com/sitioweb/Que_es_GIM.html

- Nordoff y Robbins, music transforming lives. (2011). What we do? Consultado en: <http://www.nordoff-robbins.org.uk/content/what-we-do>
- Pereiro. (2009). *Programa de Intervención en TEA: La música como facilitadora en el proceso de Crear y Crecer*. En A. El Instituto Música, Arte y Proceso y Asociación de Personas con Trastorno del Espectro Autista “ARAZOAK” de Álava, organizadores. *Música y emoción: Comunicación en el Trastorno del Espectro Autista*. Congreso llevado a cabo en Palacio de Congresos Europa Vitoria – Gasteiz, España.
- Poch, S. (1999). *Compendio de Musicoterapia*. Vol. I. Herder Editorial, Barcelona.
- Pozo, P. (2012). *Investigación sobre la creación del vínculo “musicoterapeuta – usuario” en dos casos de TEA*. Tesina de Master en musicoterapia. ISEP Valencia.
- Reschke, A. (2011). History of Music Therapy Treatment Interventions for Children with Autism. *Journal of Musictherapy*. 48 (2), 169 – 207.
- Riviere, A. (1990). Autismo. En: A. Marchesi; C. Coil & J. Palacios. *Desarrollo Psicológico y Educación III. Necesidades Educativas Especiales y Aprendizaje*. Madrid, España. Editorial Alianza. Cap. 18
- Riviere, A. (1997). Tratamiento y definición del espectro autista: I. Relaciones sociales y comunicación. En: A. Riviere, A. y J. Martos (Ed.) *El tratamiento del autismo: nuevas perspectivas*. Madrid. IMSERSO.
- Riviere, A. (2001). *Autismo Orientaciones para la Intervención Educativa*. Madrid. Editorial Trotta S.A.
- Riviére, A. (S/f). *¿Cómo aparece el autismo? Diagnóstico temprano e indicadores precoces del trastorno autista*. Revisado en: http://www.uam.es/personal_pdi/psicologia/agonzale/Asun/2007/TRD/Artic/RivComoApareceAut.htm

- Rogers, S. y Dowson, G. (2010). *Early Start Denver Model for Young Children with Autism. Promoting Language, Learning & Engagement*. The Guilford Press. New York.
- Ruggieri, V. (2014). La amígdala y su relación con el autismo, los trastornos conductuales y otros trastornos del neurodesarrollo. *Revista de Neurología*, (58), 137 – 148.
- Rutter, M., Bayley, A. y Lord, C. (2010). *Cuestionario de Comunicación Social*. Madrid: TEA.
- Rutter, M., LeCouteur y Lord, C. (2008). *Entrevista para el diagnóstico de Autismo. ADI-R*. Madrid: TEA.
- Sociedad Americana de Psiquiatría (2013). *Guía de consulta de los criterios de diagnósticos del DSM – V*. Arlington, V.A. Consultado en: <http://dsm.psychiatryonline.org/doi/abs/10.5555/appi.books.9780890425657.x00deskpre-es> el 23 de Febrero de 2013.
- Thayer, G. & cols. (1968). *Tratado de Musicoterapia*. Buenos Aires: Paidós.
- Valdez, D. (2001). *Autismo: Enfoques actuales para padres y profesionales de la salud y en la educación*. Fundec. Buenos Aires.
- Whipple, J. (2004). Music in intervention for children and adolescents with autism: a meta-analysis. *Journal of Musictherapy*. 41 (2), 90 – 106.

ANEXO

(GLOSARIO)

Armonía: Se define como el acompañamiento de la melodía. Al considerarse como ciencia, es el estudio de los acordes y sus relaciones mutuas.

Concierto: Conjunto en el que varios instrumentos de cuerda interpretan al unísono una misma línea melódica, una música escrita a tres o cuatro voces (esto es, en partitura de tres o cuatro pentagramas) podía ser interpretada por un conjunto de hasta quince o veinte músicos. Nació así la posibilidad de alternar pasajes para la masa orquestal completa (tutti o concerto grosso) con otros para los solistas del conjunto (concertino, habitualmente formado por dos violines y un violoncello). A las obras así escritas se les llamó concerti grossi.

ISO: Identidad Sonora. Benenzon utiliza el término ISO para el cúmulo de energías formadas de sonidos, movimientos y silencios que caracterizan a cada ser humano y lo diferencia del otro y al proceso dinámico de sus respectivas descargas.

Melodía: Es una sucesión coherente de sonidos y silencios que se desenvuelve en una secuencia lineal y que tiene identidad y significado propio dentro de un entorno sonoro particular.

Música Barroca: El periodo barroco es una época cultural europea, que abarca desde el nacimiento de la ópera en el siglo XVII hasta la mitad del siglo XVIII, calculando que sea hasta la muerte de Johann Sebastian Bach, en 1750, siendo esta la más influyente para el desarrollo de la música en occidente. Se caracteriza principalmente por ser compleja, uso de bajos, llena de tonalidades y muy elaborada.

Ritmo: Se refiere a la frecuencia de repetición, además de la organización en el tiempo de pulsos y acentos que perciben los oyentes como una escritura.

Sonata: Una sonata es una obra musical que suele combinar un par de temas producen un contraste, lo que se conoce como forma sonata. En el caso de la forma sonata, los tonos expuestos al comienzo se contrastan en el desarrollo de la obra y finalmente se resuelven, tanto temática como armónicamente, en el cierre. Una de las sonatas más conocida es la Sonata para piano número 14, popularizada como “Sonata Claro de Luna”. Dicha composición fue presentada por Ludwig van Beethoven en 1802.

Suite: Es una forma instrumental desarrollada en la música barroca. Es un conjunto de movimientos que llevan un orden y la misma tonalidad. Eran piezas bailables.

Timbre: También es conocido como color del sonido. Es la cualidad del sonido producido por un determinado agente sonoro.