



Grado en Psicología

Trabajo de Fin de Grado

Curso 2014/2015

Convocatoria Junio

Modalidad: Revisión bibliográfica

Título: Cómo influye la Musicoterapia en la mejora del proceso de comunicación de personas Autistas.

Autor/a: Esperanza Oñate Talaya

Tutora: M^a Virtudes Pérez Jover

Elche a 5 de junio de 2015

Índice

1. Resumen.....	3
2. Marco teórico.....	4
3. Resultados.....	17
4. Conclusiones.....	21
5. Bibliografía.....	23
Tabla 1.....	6
Tabla 2.....	8



RESUMEN

En estos últimos años, la Musicoterapia ha obtenido un papel muy importante en las técnicas terapéuticas que intentan mejorar varios aspectos, como por ejemplo, la enseñanza de habilidades sociales, la auto-expresión, la identificación, y sobre todo, la comunicación en poblaciones con diferentes trastornos y discapacidades. En concreto, este trabajo se centra en pacientes diagnosticados de Trastorno de Espectro Autista (TEA), que se caracteriza por las alteraciones que sufren estas personas en su lenguaje y comunicación, además de contar con serias dificultades a la hora de relacionarse socialmente, comprender, prestar atención, mantener la mirada y adaptarse al cambio del medio. Se ha podido demostrar la multitud de efectos positivos que puede producir la Musicoterapia en estas personas en cuanto a habilidades sociales se refiere. Sin embargo, la comunicación verbal es el área con menos avances significativos encontrados, ya que resulta ser la parte más difícil de mejorar en esta población, por lo que se necesita de más investigaciones y estudios para demostrar científicamente los beneficios de esta disciplina en la comunicación.

El objetivo de este trabajo se centra en la búsqueda y revisión de las últimas investigaciones que tratan los efectos positivos de la Musicoterapia en la comunicación de personas diagnosticadas de Autismo.

Palabras clave: Musicoterapia, Autismo, comunicación, habilidades sociales, TEA.

MARCO TEÓRICO

Existen numerosas definiciones que hoy en día se han hecho de la Musicoterapia, como por ejemplo la de Alvin (1967, citado en Korejwo, 2012): “La Musicoterapia es el uso dosificado de la música en el tratamiento, rehabilitación, educación, reeducación y adiestramiento de adultos y niños que padezcan trastornos físicos, mentales y emocionales”.

Por otro lado, Blasco (1981) la define como “la aplicación científica del arte de la música y la danza, con finalidad terapéutica para prevenir, restaurar y acrecentar la salud tanto física como mental y psíquica del ser humano, a través de la acción del musicoterapeuta” y Benenzon (1998) la puntualiza como “esa parte de la medicina que estudia el complejo sonido/ ser humano, utilizando el movimiento, el sonido y la música, para abrir canales de comunicación en el ser humano, con el objetivo de obtener los efectos terapéuticos, psicoprofilácticos, así como una mejora para él y su entorno”.

Muchas son, en efecto, las definiciones que se han creado de la Musicoterapia, pero algunas son consideradas inadecuadas por reducir el campo de aplicación de la Musicoterapia o por no explicar el rol del terapeuta y los propósitos de la disciplina.

Finalmente, la que resultó englobar todos los conceptos básicos que se buscaban de la Musicoterapia es la explicada por una de las instituciones más importantes en el tema, la National Association for Music Therapy (1998), como “el uso de la música en la consecución de objetivos terapéuticos: la restauración, el mantenimiento y el acrecentamiento de la salud tanto física como mental. Es también la aplicación científica de la música, dirigida por el terapeuta en un contexto terapéutico para provocar cambios en el comportamiento. Dichos facilitan a la persona el tratamiento que debe recibir a fin de que pueda comprenderse mejor a sí misma y a su mundo para poder ajustarse mejor y más adecuadamente a la sociedad”.

La Musicoterapia cuenta oficialmente con cinco modelos teóricos, que son:

- Modelo Nordoff Robbins (1959) o Musicoterapia creativa e improvisacional, que consiste en la improvisación musical paciente-terapeuta con varios instrumentos, según las condiciones neurológicas, funciones vitales y posibilidades del paciente.
- El Modelo de Imagen guiada con música (GIM) de Helen Bonny (1975) es un método que utiliza la música clásica y las imágenes que ésta genera para promover cambios internos y transformaciones en la psique del paciente. Utiliza programas de música grabada para generar imágenes en el interior de la persona y producir cambios internos.
- El Modelo de Musicoterapia Analítica (1970) se usa como herramienta creativa con la cual el paciente explora su propia vida, improvisando con los instrumentos e

incrementando su autoconocimiento. La música en esta terapia es usada en sus 4 aspectos: vocal, instrumental, movimiento con el cuerpo y el silencio selectivo.

- El Modelo Behaviorista o conductual (1975) sostiene que la música por sí sola es un operador condicionante que refuerza la conducta, por lo que se puede observar y establecer una relación causa-efecto entre la música y la conducta. Proponen programas de intervención individual para encontrar las necesidades de la persona. Su objetivo es conseguir cambios en el comportamiento general de los pacientes.
- Y por último el Modelo Benenzon (1969), que se fundamenta en la improvisación sonora corporal libre, ya que como el mismo creador dice Benenzon (2004) “la Musicoterapia tiene la posibilidad de crear una apertura real de los canales de comunicación entre los hombres”.

Los modelos de Musicoterapia que utilizan la comunicación no-verbal permiten un trabajo terapéutico muy profundo, por lo que han sido eficazmente usados con pacientes que tienen poca o ninguna comunicación verbal, pero que sí que pueden comprenderla, como pacientes diagnosticados de Trastorno de Espectro Autista (TEA), que están en coma, o que padecen Alzheimer, Benenzon (2012).

En el presente trabajo nos centraremos en los pacientes diagnosticados de Autismo, pues este trastorno se compone de unas deficiencias persistentes en la comunicación e interacción social en diversos contextos, como la disminución de intereses, fracaso en iniciar o responder a interacciones sociales, comprensión, atención... Además, estas personas poseen unos patrones restrictivos y repetitivos del comportamiento, actividades que se manifiestan con un habla estereotipada y repetitiva (ecolalia, frases idiosincrásicas...) insistencia en la monotonía y excesiva inflexibilidad de las rutinas.

Con el paso de los años, las investigaciones recopiladas a continuación han llegado a la conclusión de que la aplicación de la Musicoterapia en estos niños puede llegar a conseguir unos resultados muy favorecedores.

Con todo esto, el presente trabajo tiene como objetivo realizar una revisión bibliográfica de los estudios que se encargan de explicar los efectos positivos que tiene la Musicoterapia en cuanto a la mejora de la comunicación (verbal y no verbal) en personas autistas.

PROCEDIMIENTO

Para la realización del presente trabajo se ha llevado a cabo una búsqueda en las siguientes bases de datos: Dialnet, ISOC, ProQuest, PsicoDoc y Scient Direct, utilizando como palabras clave “Musicoterapia” y “Autismo”, combinadas con “comunicación”. Además, dado que no se encontraron suficientes artículos con datos empíricos contrastables, también se realizaron búsquedas manuales en las listas de referencias de algunos de los artículos utilizados y que se tuvieron acceso a texto completo, publicados en la bibliografía, lo cual complementaron a las búsquedas de las bases de datos.

En el proceso de búsqueda se han utilizado los siguientes criterios:

- Criterios de inclusión: se recogen artículos desde 2005 hasta la actualidad, porque los anteriores a esa fecha eran de planteamiento teórico.

Se seleccionaron artículos de evaluación de programas de intervención en niños autistas con la ayuda de la Musicoterapia, escritos en castellano e inglés.

- Criterios de exclusión: Documentos anteriores al 2005, artículos cuya intervención no fuese con Musicoterapia ni aquellos en los cuales la práctica fuera en animales.

A continuación, se resume en la siguiente tabla el número de estudios encontrados en las bases de datos consultadas con las palabras clave utilizadas y los estudios seleccionados finalmente.

Tabla 1: Resumen de búsquedas en bases académicas

	Dialnet	ISOC	ProQuest	PsicoDoc	Scient Direct
“Musicoterapia” y “Autismo”.	7	1	2	5	35
“Musicoterapia”, “Autismo” y “Comunicación”.	1	0	0	2	30
Seleccionados	1	0	0	2	3

La búsqueda produjo un total de 50 referencias, pero sólo 10 de ellos se consideraron pertinentes, dado que la mayoría eran artículos de planteamiento teórico. De ellos, 4 se excluyeron de la revisión porque no ofrecían una visión clara de los resultados de la Musicoterapia en la intervención con niños autistas, ya que se trataban más de una escucha

de música en niños y una evaluación de ello, no una intervención o evaluación de intervención con resultados contrastables.

De los 6 artículos restantes, se extrajeron de su bibliografía 4 artículos más.

En total se seleccionaron 10 estudios, los cuales aparecen resumidos y ordenados alfabéticamente en la tabla 2, especificando en cada apartado:

1. Identificación del trabajo: título, autor/es y año de publicación.
2. Objetivo del estudio.
3. Participantes: número de participantes y diagnóstico general que presentan.
4. Intervención: tipo de intervenciones utilizadas y sesiones totales que se han presentado.
5. Resultados: variables de comunicación e interacción significativamente modificadas (tanto positiva como negativamente).



Tabla 2: Resumen de los estudios sobre la eficacia de intervenciones de Musicoterapia en pacientes autistas (2005-2015)

AUTOR	OBJETIVO	PARTICIPANTES	INTERVENCIÓN	RESULTADOS
Benavides H. y Orrego P., (2010).	Contrastar los efectos de una intervención con Musicoterapia y otra sin ella, en la que un niño autista desarrolla ciertas capacidades, como la atención, la mirada, las relaciones sociales y el contacto sensorial y social.	N = 1. Chico de 9 años diagnosticado de Autismo.	Se han llevado a cabo dos intervenciones paralelas idénticas (alternadas por semanas), a excepción de la Musicoterapia que en una de ellas no se utilizaba. Se analizaba el tiempo (medido en segundos) que el niño desarrollaba capacidades de referencia conjunta, como son, contacto social, sensorial, relación con los demás, contacto con otros y atención conjunta. (32 sesiones de ½ hora)	En 11 de 16 sesiones, los valores favorecen a las sesiones con Musicoterapia (SCM). Sin embargo, al establecer una comparación de medianas con los segundos en los que el niño desarrollaba ciertas capacidades se observan unos índices que no son estadísticamente significativos (SCM= 255seg y SSM=160seg).

Finnigan E., Starr E., (2010).	Determinar el efecto de utilizar la Musicoterapia en la capacidad de respuesta social y las conductas de evitación de una niña en edad preescolar con autismo utilizando un diseño de intervenciones.	N = 1. Niña de 3 años diagnosticada de Autismo.	1. Fase A (interactuar con juguetes con y sin música sin instrucciones). 2. Fase B (repetir fase A pero con instrucciones). 3. Fase C (interactuar con juguetes musicales que son los que han proporcionado efectos positivos). (29 sesiones de 15 minutos)	La frecuencia de contacto visual se mantiene con Musicoterapia en el 85,7% de las sesiones, mientras que sin música el resultado es 0. Las sesiones de música fueron efectivas en el 100% de las ocasiones en la condición de imitación. Con el paso de las sesiones, el porcentaje en relación al turno de palabra con ayuda de la Musicoterapia pasó de ser en el 33% de las ocasiones al 91,3%.
--------------------------------	---	---	--	---

Gattino Schulz, G. (2009).	Verificar como el tratamiento de Musicoterapia psicodinámica actúa en la comunicación de los niños	N = 24 Chicos/as de 7-12 años diagnosticados de TEA.	Proceso aleatorizado: - Grupo Experimental: sesiones de Musicoterapia:	Se encontraron resultados muy positivos a favor de las sesiones de Musicoterapia, pero no fueron lo estadísticamente
----------------------------	--	--	---	--

con TEA conforme a las habilidades citadas en el Childhood Autism Rating Scale (CARS).

1º etapa: 3 sesiones para conocer al paciente y anotar sus principales necesidades.

2º etapa: 16 sesiones para trabajar las dificultades encontradas anteriormente.

3º etapa: 1 sesión de encuentro para transmitir los resultados a los familiares.

- Grupo control: intervención sin Musicoterapia, centrada en exámenes médicos y consultas neurológicas.

*No hay instrucciones, ya que la Musicoterapia psicodinámica actúa atendiendo a las iniciativas y necesidades del paciente.

significativos para demostrar que éstos no se debieron al azar. Tras las 15 sesiones, se volvió a evaluar al niño con CARS (escala que evalúa 4 dominios: comunicación social, interacción social, regulación emocional y estereotipias o anormalidades sensoriales) y los resultados fueron favorecedores, observando una mejoría en las áreas de comunicación (tanto verbal como no verbal), respuesta social, interacción con adultos y familiares.

(20 sesiones de 30 min).

<p>Kern P., Wolery M., Aldridge D. (2007).</p>	<p>Evaluar los efectos que tienen las canciones de bienvenida en los comportamientos independientes de dos niños con Autismo durante la rutina del saludo por la mañana en sus aulas inclusivas. Facilitar la transición del hogar al colegio y aumentar su desempeño independiente con ayuda de la música.</p>	<p>N = 2. Niños de 3-4 años diagnosticados de autismo.</p>	<p>Se utilizaron diseños individuales: 1. Inicio de la rutina (A), intervención con canción de bienvenida (B) y modificación de intervención o canción de despedida (C). 2. Inicio de la rutina (A) e intervención con canción de bienvenida (B). También se formaron a los profesores para que supieran cómo utilizar una intervención de Musicoterapia en el aula.</p> <p>(30 sesiones de 1 hora)</p>	<p>Los datos apoyan el uso de canciones individualizadas para facilitar la entrada y el comportamiento independiente en las aulas. Las canciones individualizadas (dependiendo de la personalidad de cada niño) y las exigencias de una rutina de actividades facilitaban la transición (de una manera suave y tranquila) desde el hogar al colegio (tarea que anteriormente era muy difícil, con lloros, quejas, conductas alborotadas...).</p>
--	---	--	---	--

Korejwo, M. (2012).	Mejorar la atención, autoestima, participación y comunicación social en niños autistas con Musicoterapia.	N = 6. Niños/as de 3-7 años diagnosticados de TEA.	Activ. 1: Escucha de instrumentos y elección del pictograma correspondiente. Activ. 2: Canción cantada + palmadas al ritmo. (5 sesiones de 1 hora).	<p>1. Se han observado diferencias significativas al cabo de los días, mejorando tanto el reconocimiento del instrumento como la velocidad de elección del pictograma correspondiente.</p> <p>2. No se encontraron resultados favorecedores, ya que la actividad requería una sincronización rítmica y una velocidad de reacción de la que estos niños no disponen. Aun así mejoraron algunos resultados.</p>
---------------------	---	--	---	---



LaGasse, A. B. (2014)	Examinar los efectos de la Musicoterapia en una intervención grupal	N = 17 Chicos/as de 6-9 años diagnosticados de TEA.	Activ. 1: Canción de bienvenida + instrumento.	Hubo diferencias significativas en la atención conjunta y la
-----------------------	---	---	--	--

observando la mirada, la atención conjunta y la comunicación en niños autistas.

Activ. 2: Tarea sensorial con guitarra.

Activ. 3: Juego cooperativo con instrumentos (p.ej: xilófono).

mirada hacia las personas con los participantes del grupo de Musicoterapia, demostrando mayores ganancias que los de sin música.

(8 sesiones de 50 min.)

Sin embargo, no se encontraron resultados muy significativos en el inicio de la comunicación y respuesta social.

Navarro C., (2014)	<p>Demostrar que con ayuda de la Musicoterapia y el Canto Psicofónico se puede ayudar a personas diagnosticadas de TEA a producir vocalizaciones e incluso desarrollar el lenguaje.</p>	<p>N = 1. Paciente varón de 15 años diagnosticado de Autismo.</p>	<p>Fase inicial: conocimiento recíproco. 1º etapa: utilización individual y compartida de instrumentos. 2º etapa: técnica espejo (musicoterapeuta emite y paciente recibe e imita).</p>	<p>Avances escasos pero muy importantes, ya que evidencian que la intervención musical produce efectos positivos en la persona, logrando realizar una primera emisión sonoro-vocal, tomando conciencia del propio cuerpo, la voz, su</p>
--------------------	---	---	---	--

3º etapa: voz cantada como elemento de comunicación.
(8 sesiones de 30 min).

emisión y sobre todo, su escucha.

Pozo P., (2012).

Favorecer la interacción social y la intencionalidad comunicativa con los sujetos utilizando como soporte la voz y los diferentes instrumentos musicales y objetos.

N = 2. Pacientes varones de 25 y 31 años diagnosticados de TEA.

1. Presentación de pictogramas: para que conozcan de antemano qué van a hacer.
 2. Canción de bienvenida.
 3. Presentación del setting o improvisación instrumental
 4. Audición.
 5. Canción de despedida.
- (8 sesiones de 1 hora)

En el sujeto T se ha podido observar una evolución positiva, en cuanto a relajación, atención e improvisación. Se muestra más cooperativo y es capaz de realizar variaciones en las improvisaciones. El sujeto M muestra una mejoría muy favorable, articula palabras, pide música y pierde gran parte de su dependencia con las cuerdas. Es capaz de mantenerse sentado y atento durante mucho tiempo, disfruta con los

momentos musicales y
toca instrumentos
respetando los turnos.

Schwartzberg, E. T., & Silverman, M. J. (2013)	Determinar si las historias sociales narradas musicalmente mejoran la comprensión y el recuerdo más que narradas normalmente.	N = 30 Pacientes de 9-21 años diagnosticados de TEA.	Proceso aleatorizado: - Grupo Experimental: intervenciones de Musicoterapia basadas en la narración de una historia social con música (cantada y acompañada con instrumentos). - Grupo control: intervenciones sin Musicoterapia basadas en la narración de una historia social normal. Aplicaron un pre-test y un pos-test: Autism Social Skills Profile (ASSP) y el Comprehension Checks (CCs).	Se observan resultados significativos en el post- test a favor de la Musicoterapia, ya que los sujetos obtienen mayor puntuación en su nivel de comprensión y recuerdo con una historia narrada musicalmente que sin música. Además destacan que, tanto la reciprocidad social, como la participación y comportamientos sociales mejoraron con la Musicoterapia.
---	--	--	--	--

(7 sesiones de 50 min.)

Wan CY, Bazen L., Baars R., Libenson A., Zipse L., et al. (2011).	Promover la producción del habla con la asociación entre los sonidos y las acciones articulatorias utilizando la entonación y las actividades motoras bimanuales.	N = 6. Chicos/as de 5-9 años diagnosticados de Autismo.	Activ. 1: Escucha (el terapeuta enseña imagen a la vez que entona la frase con ritmo). Activ.2: Producción al unísono (terapeuta-niño). Activ. 3: Parcialmente con apoyo. Activ.4: Repetición inmediata (primero terapeuta y después niño). Activ.5: Producción propia.	Todos los niños demostraron una mejora consistente en la producción de sonidos consonante-vocal (CV) tras las sesiones de AMMT. Las mejoras se observaron en las primeras 15 sesiones y se mantuvieron hasta el final. Se observó un intervalo de confianza del 95% en la sesión 40.
---	---	---	---	---

(40 sesiones de 1 hora).

RESULTADOS

Participantes

La mayor parte de los estudios examinaron grupos de niños autistas de edades comprendidas entre 3 y 15 años, menos en dos estudios concretamente que utilizaron sujetos más mayores (exactamente de 25 y 31 años).

Además, las muestras de participantes suelen ser reducidas o incluso a veces de caso único (el 50% de los estudios seleccionados poseen N=1 o N=2).

También se observó que en los participantes figuran muchos más chicos que chicas, en concreto, el 84% son chicos y sólo el 6% chicas.

Por último, además de utilizar a los chicos y chicas autistas como parte principal en el estudio, también se necesitó la ayuda de familiares para saber el compendio de síntomas y características que llevaba consigo cada niño, cumplimentando diferentes test y escalas. Esto se llevó a cabo en el 50% de los estudios recopilados.

Metodología de los estudios

Dado que el 50% de los estudios seleccionados eran de muestras muy pequeñas (N=2 o N=1) no se recurrió a ningún proceso de división de participantes, mientras que en el otro 50% de los estudios se llevó a cabo un proceso de aleatorización simple para dividir a los participantes en distintos grupos o intervenciones diferentes.

De esos 50% de estudios con muestras mayores a N=2, el 30% utilizaron un grupo control (cuya intervención no contenía ninguna sesión de Musicoterapia) y otro experimental (todas las intervenciones estaban compuestas por sesiones de Musicoterapia dirigidas por un profesional en la materia), para comparar los efectos de la Musicoterapia, mientras que un 20% comparaban resultados pero en este caso por tipos de intervención (por ejemplo, Musicoterapia Vs intervención sin música). Aun así, el 50% de los estudios recopilados no utilizaron ninguna comparación, sino que fueron modificando y amoldando las intervenciones al sujeto seleccionado y estudiado, en relación a su nivel de gravedad (severo, moderado o leve) y necesidades.

Por lo tanto, contamos con un total de 5 estudios descriptivos que recogen datos y describen los distintos comportamientos que realiza el niño/a en relación a sesiones de Musicoterapia

y 5 estudios experimentales, que comparan los resultados por grupo de pertenencia (control o experimental) o por tipo de intervención.

Por otro lado, también se destaca la utilización de escalas y cuestionarios en el 80% de los estudios, dónde se evalúan las diferentes habilidades que posee el niño/a, como:

- Childhood Autism Rating Scale (CARS), utilizada en el 50% de los estudios.
- The Autism Treatment Evaluation Checklist (ATEC), utilizada en el 10% de estudios.
- Autism Diagnostic Observation Schedule (ADOS), utilizada en el 20% de los estudios.
- The Social Responsiveness Scale (SRS), utilizada en el 20% de los estudios.

Además de las escalas, en el 100% de los estudios se utilizó la observación directa y el visionado de vídeos para un posterior análisis se utilizó en un 30% de estudios. Así mismo, también destacar la intervención que se llevó a cabo en uno de los estudios denominada Auditory-Motor Mapping Training (AMMT), que consiste en la relación de la entonación de las palabras (con ayuda de la música) y los movimientos/articulaciones que hacemos con la boca, produciéndose así vocalizaciones sonoras en niños/as autistas.

Por último, tan sólo el 30% de los estudios recogidos realizó un periodo de seguimiento tras la intervención. El otro 70% de los estudios no realizó ningún tipo de prueba para comprobar si los resultados se mantenían o no.

Características de los programas

El 60% de las investigaciones se centraron en cómo la música puede mejorar la parte más social del sujeto, como son la interacción social, capacidad de respuesta social o evitación, atención conjunta y la mirada. Por otro lado, el 20% restante de los estudios midió cómo la comunicación (tanto verbal como no verbal) aumentaba con ayuda de la Musicoterapia. Uno de ellos se centró en mejorar los comportamientos rutinarios (como por ejemplo, coger el pictograma correspondiente a la tarea que van a realizar, entregárselo al profesional, sentarse en su sitio, tocar el pulsador para ir al baño, etc.) característicos de las personas autistas con ayuda de la música. El otro estudio se centró en mejorar la comprensión de éstos con historias sociales narradas musicalmente.

En cuanto al contenido de las sesiones que se ha llevado a cabo en las intervenciones, el 60% de los estudios utilizaron una serie de pasos generales, como son: utilización de un pictograma para anticipar la tarea de Musicoterapia, canción de bienvenida, intervención con

instrumentos (diferente en cada estudio y con cada niño) y canción de despedida. El 30% de los estudios utilizaron la voz, además de los instrumentos musicales, empezando con una escucha de los instrumentos, una serie de repeticiones y producciones al unísono, palabras y canciones cantadas e intento de producción propia por parte del niño. El 20% de estudios restantes, como se ha explicado antes, fueron completamente diferentes a los demás. Uno de ellos quiso mejorar la comprensión de historias sociales narradas musicalmente, y para ello los pasos que utilizaron fueron: elección del pictograma correspondiente a la tarea y narración de la historia social con ayuda de la música. Por otro lado, en el otro estudio quisieron prestar atención a los momentos relevantes (MR) tanto positivos como negativos que surgían en la sesión, por lo que la única tarea fue observar y dejar improvisar al paciente con los instrumentos, sin instrucciones señaladas ni programación de pasos a realizar.

En el 70% de los estudios escogidos, el modelo que se utilizó fue el de Musicoterapia creativa o Modelo de Nordoff-Robbins. En este modelo se incluyen algunos de los pasos anteriormente mencionados, como la utilización del pictograma y la canción de bienvenida y despedida, pero en el momento de la intervención con el paciente no hay instrucciones ni reglas, simplemente se le deja al sujeto improvisar con instrumentos y observar como sus comportamientos se modifican, por ejemplo, las estereotipias (que son los movimientos repetitivos característicos de los niños/as autistas) disminuyen o dejan de producirse en numerosas ocasiones. El 30% restante de los estudios utilizó el Modelo Analítico, en el cual además de utilizar la música también ponen en práctica la voz, los movimientos y los silencios.

Por otro lado, el número de sesiones osciló entre 5 (la intervención más corta) y 40 sesiones máximo. El tiempo de cada una fue variando, siendo la más breve de 15 min y la más extensa de 1 hora. La duración total de los programas/intervenciones osciló entre 1 mes (2 sesiones por semana de 40 minutos), hasta la más larga que llegó a durar 1 año y medio.

En un estudio en concreto la intervención fue adaptada a las necesidades del niño.

Los lugares escogidos para las intervenciones fueron el 70% en el colegio y salas adaptadas de éste (un estudio en concreto realizó 8 sesiones en el colegio y 2 en la casa del niño/a), un 10% en una clínica de música con un laboratorio de neuro-imagen y el otro 10% restante en unos campamentos de verano.

Por último, todas las intervenciones fueron dirigidas y supervisadas por musicoterapeutas, y en el 70% de los casos (al ser realizadas en colegios) también se contó con la colaboración

de tutoras y educadoras del centro. En el 20% de los estudios se observó la presencia de dos musicoterapeutas en un mismo programa (pero siempre alternándose, no al mismo tiempo en una única sesión).

Resultados de los programas

Seis de los artículos recogidos examinaron los efectos de la Musicoterapia en la mirada, la atención conjunta, comportamientos individuales rutinarios (como coger el pictograma de la tarea correspondiente de manera individual, colgar el abrigo y la mochila en su sitio correspondiente, etc), comprensión de historias sociales acompañadas de música, imitación y turno de palabra. En estos estudios se obtuvieron diferencias significativas a favor de la Musicoterapia, pues tras realizar algunas sesiones se podían observar efectos positivos en los sujetos, como por ejemplo, la frecuencia de contacto visual se mantenía hasta en un 85,7% de las ocasiones en las que había música, mientras que sin ella no se observó que el niño mantuviese la mirada con el terapeuta en ninguna ocasión. Además, con ayuda de la música el niño imitaba al adulto en el 100% de las situaciones y el turno de palabra pasó de ser respetado de un 33% de las ocasiones al 91%. Por último, también se observaron resultados significativos en el ámbito de la creatividad a la hora de tocar instrumentos, pasando de variar solamente el 10% de las veces a crear canciones y ritmos nuevos en el 90% de las ocasiones.

Por otro lado, en un estudio demostraron que con ayuda de la música se le puede facilitar al niño su rutina diaria y conseguir una transición relajada y tranquila en el cambio que supone ir al colegio y dejar a sus padres. Este estudio contaba con 30 sesiones en el cual los niños debían realizar los 5 pasos rutinarios de la mañana en el colegio (con música): entrar a la clase y coger el pictograma de la tarea, enseñárselo a su tutora, pegarlo en su agenda visual, hacer la tarea en mesa y al finalizar recoger lo utilizado. Se observó que los dos niños al cabo de las 30 sesiones realizaban el 100% de las actividades completamente solos, sin ningún tipo de ayuda de los adultos, mientras que sin música en el 25% de las ocasiones necesitaban ayuda.

En otro de estos estudios también se demostró que con ayuda de la música el niño selecciona los pictogramas de los instrumentos que se utilizan, por lo que la Musicoterapia ayuda al niño a comprender mejor la tarea, en concreto sin música el niño seleccionaba el pictograma correcto en un 20% de ocasiones, mientras que con ayuda de la música aumentaron las respuestas correctas hasta en un 80% de las ocasiones. También demostraron que son capaces de seguir el ritmo de la canción y dejar a un lado sus

estereotipias (movimientos repetitivos) para realizar la tarea, pasando de un 0% sin música a un 25% con música.

Los cuatro estudios restantes escogidos que se dedicaron explícitamente a la parte de la comunicación (verbal y no verbal) y a la producción del habla con ayuda de la música determinaron que, la Musicoterapia resulta una herramienta eficaz para la mejoría en la articulación de palabras. Tan sólo en 1 de los 4 estudios los resultados fueron positivos en relación a la música pero no lo suficientemente significativos para concluir que no se debieron al azar. Sin embargo, los 3 estudios restantes sí que obtuvieron resultados significativos, por ejemplo en el estudio en el que utilizaron la intervención de Auditory-Motor Mapping Training (AMMT) recogieron los porcentajes de palabras producidas antes y después de la sesión, siendo antes de ésta un 0% de palabras producidas y después de un 30%.

En otro de estos estudios se demostró que con ayuda de la música se pudo pasar de la ausencia de cualquier producción de sonido a vocalizaciones bilabiales nasales como “ma”, “mae” y a bilabiales oclusivas como “pa” y “pae”, con intención comunicativa.

Por último, en el estudio que evaluaron la comprensión con historias sociales narradas musicalmente también se observaron resultados a favor de la Musicoterapia, pues tras la intervención los niños debían contestar a las preguntas del test Comprehension Check (CCs) y se pudo observar que la participación aumentó un 30% más con música que sin ella, al igual que la reciprocidad social que también aumentó un 30% más con música.

CONCLUSIONES

En primer lugar, se ha podido observar que en el 90% de los estudios se han utilizado unas muestras con niños y niñas de edades muy tempranas, de 3 a 15 años concretamente, ya que se considera que al estar en edad de desarrollo se pueden alcanzar mayores cambios y modificaciones importantes, tanto en sus comportamientos sociales como en su lenguaje verbal y no verbal. Tan sólo en un único estudio se han utilizado sujetos de edades más adultas, coincidiendo con resultados menos favorecedores.

Por otro lado, en cuanto al género de las muestras se ha observado que había muchos más chicos que chicas, y es que según el último estudio del Center for Disease Control and Prevention (CDC) publicado en 2012, la proporción de Trastorno de Espectro Autista (TEA) en la población entre niños y niñas es 5 a 1, mucho más asimétrico de lo que se

consideraba hasta la actualidad. En relación a las muestras de participantes, como se ha mencionado el 50% de ellas poseían N=1 o N=2, y es que estos niños poseen una amplia gama sintomática y cada uno de ellos reacciona de distinta forma a las sesiones. Por ello, y para no perder detalle de todos sus comportamientos es preferible contar con pocos participantes en las sesiones de Musicoterapia.

Además, se considera importante que las intervenciones se adapten a las necesidades de los pacientes, y es que puede existir la posibilidad de que la persona sea hipersensible al sonido, o que tenga una serie de comportamientos o “manías” que podamos aprovechar para que se centre 100% en la sesión. Por ejemplo, en un estudio se pudo observar que el paciente tenía una “obsesión” con las cuerdas, por lo que cambiaron todos los instrumentos de viento por instrumentos de cuerda para atraer toda la atención posible de éste.

Hay que tener muy en cuenta que las personas autistas poseen unos patrones muy restrictivos y el procesamiento de información muy ordenado, como si su mente estuviera compuesta de fotografías del entorno, en las cuales si algo cambia o no está en su lugar correcto se produce una explosión conductual, de ahí la importancia de anticipar las tareas y conseguir que las transiciones, con ayuda de la música, sean más relajadas y tranquilas.

El objetivo que planteábamos en un principio se ha verificado, pues se ha demostrado con las investigaciones la multitud de beneficios y efectos positivos que tiene la Musicoterapia en el ámbito del Trastorno de Espectro Autista. Sin embargo, se han encontrado resultados más favorecedores en las habilidades sociales como la mirada, la atención, la reciprocidad social y la comprensión de emociones que en la comunicación verbal, pues se considera que la producción de palabras en estos pacientes es más complicada de conseguir.

Debido a que algunos estudios contaban con pocas sesiones, los resultados fueron favorecedores pero poco significativos, como es el caso del estudio que promovía la producción del habla y en el cual se produjeron producciones de palabras pero muy pocas. Por otro lado cabe mencionar que cada sujeto progresa a un determinado ritmo, y que al hacer los porcentajes de las medias estos resultados pueden verse perjudicados, ya que en el estudio mencionado, de los 6 niños con los que contaba, 3 mejoraron considerablemente, produciendo hasta 26-30 palabras.

Por último destacar que no se llevaron a cabo en el 100% de los estudios periodos de seguimiento, y que además, se evaluaron algunos efectos a corto plazo, por lo que no quedan lo suficientemente claros los efectos de la Musicoterapia sobre las habilidades comunicativas verbales, y se propone como una posible y futura mejora, que tanto los

tiempos de intervención como los periodos de seguimiento postratamiento se tengan más en cuenta a la hora de realizar dichos programas de intervención.

Con todo esto se llega a la idea de que la Musicoterapia es una disciplina efectiva en esta área, pero que todavía le quedan numerosos matices que pulir, sobre todo en relación a la comunicación verbal.

BIBLIOGRAFÍA

Benavides, H., Orrego, P. (2010). La evaluación del desarrollo de las capacidades de referencia conjunta a través de una intervención basada en prácticas musicales en un niño con trastorno de espectro de autismo. *Psicoperspectivas*, 9(2), 224-252.

Recuperado el 2 de febrero de 2015 desde <http://www.psicoperspectivas.cl>

Benenzon, R. (1985) *Manual de musicoterapia*. Barcelona: Paidós Ibérica.

Blasco Poch, S. (2001). Importancia de la musicoterapia en el área emocional del ser humano. *Revista interuniversitaria de formación del profesorado*, (42), 91-113.

Finnigan, E., y Starr, E. (2010). Increasing social responsiveness in a child with autism. A comparison of music and non-music interventions. *The National Autistic Society*, 14(4), 321-348.

Gattino Schulz, G. (2009). *The influence of Music Therapy treatment in the communication of children with autism spectrum disorders*. (Tesis de maestría). Programa de Salud de niños y adolescentes. Porto Alegre, Brasil.

Gold, C., Wigram, T., y Elephant, C. (2010). Musicoterapia para el trastorno de espectro autista (Revisión Cochrane traducida). En: *La Biblioteca Cochrane Plus*, 2007 Número 4. Oxford: Update Software Ltd. Disponible en: <http://www.update-software.com>

Kern, P., Wolery, M., y Aldridge, D. (2007). Use of songs to promote independence in morning greeting routines for young children with autism. *Journal of Autism and developmental disorders*, 37(7), 1264-1271.

- Korejwo, M. (2012). *El uso de la Musicoterapia en el Autismo*. (Tesina de Fin de Máster de Musicoterapia). Instituto Superior de Estudios Psicológicos (ISEP). Universidad de Valencia.
- LaGasse, A. B. (2014). Effects of a Music Therapy Group Intervention on Enhancing Social Skills in Children with Autism. *Journal of music therapy*, 51(3), 250-275.
- Lavall, E. (2012). La música como terapia complementaria en la mejora de la comunicación y el lenguaje autista. *Psicologia.com*, 16(6).
- National Association For Music Therapy (1992): *Older Americans Act of 1992, Music therapy provisions*. Washington, DC.
- Navarro, C. Musicoterapia en el Trastorno de Espectro Autista. En: II Congreso Nacional de Terapias Creativas (3, 2011, Zaragoza, España).
- Pozo P. (2012). *Investigación sobre la creación del vínculo musicoterapeuta-usuario. En dos casos de TEA*. (Tesina del Máster de Musicoterapia). Instituto Superior de Estudios Psicológicos (ISEP). Universidad de Valencia.
- Schwartzberg, E. T., & Silverman, M. J. (2013). Effects of music-based social stories on comprehension and generalization of social skills in children with autism spectrum disorders: A randomized effectiveness study. *The Arts in Psychotherapy*, 40(3), 331-337.
- Wan, C. Y., Bazen, L., Baars, R., Libenson, A., Zipse, L., Zuk, J., Norton, A. y Schlaug, G. (2011). Auditory-motor mapping training as an intervention to facilitate speech output in non-verbal children with autism: a proof of concept study. *PloS one*, 6(9).