

El uso de la musicoterapia para la mejora de la comunicación de niños con Trastorno del Espectro Autista en Aulas Abiertas Especializadas

The use of music therapy to improve the communication of children with Autism Spectrum Disorder in Specialized Open Classrooms

Paloma del Rocío TALAVERA JARA y Felipe GÉRTRUDIX BARRIO
Universidad de Castilla La Mancha

Recibido: Julio 2014

Evaluado: Octubre 2014

Aceptado: Noviembre 2014

Resumen

Los beneficios que aporta la musicoterapia en alumnos con Trastorno del Espectro Autista, han sido demostrados profusamente por los distintos autores, si bien carecemos de literatura suficiente sobre su utilización en las Aulas Abiertas Especializadas en colegios ordinarios (Aulas TEA). En este sentido, el objetivo del trabajo, ha consistido en analizar qué mejoras aporta la musicoterapia al desarrollo de la comunicación en los alumnos con Trastorno del Espectro Autista dentro de las Aulas Abiertas de los CEIPs de Castilla-La Mancha y la Comunidad Autónoma de Madrid. Para ello, se ha realizado una amplia revisión documental de fuentes de referencia y se ha entrevistado a los docentes responsables de las Aulas Abiertas Especializadas que utilizan actividades de musicoterapia como recurso en el aula. Se concluye el artículo manifestando, en primer lugar, la escasa integración de la musicoterapia en las aulas TEA (menos del 20% de los centros). En aquellas aulas que sí se programa con actividades de musicoterapia, los beneficios que ésta aporta se ven reflejados en un incremento claro de la intención comunicativa en los alumnos. Además, a la hora de planificar las actividades se tiene muy en cuenta conocer las preferencias y la historia musical del niño. No obstante, existen factores que impiden el aprovechamiento total de las posibilidades terapéuticas de la musicoterapia debido, especialmente a: a) una escasa formación del profesorado y b) un espacio inadecuado para poner en práctica una sesión de musicoterapia.

Palabras clave: musicoterapia, autismo, aulas abiertas, educación de personas con necesidades educativas especiales, habilidades comunicativas.

Abstract

The benefits of music therapy for children with Autism Spectrum Disorder, have been widely demonstrated by different authors, although we lack sufficient literature on its use in Specialized Open Classrooms in mainstream schools (classrooms TEA). The objective was to

analyze the improvements that music therapy brings to the development of communication in students with Autism Spectrum Disorder within the Open Classrooms of CEIPs of Castilla-La Mancha and the Autonomous Community of Madrid. To do this, an extensive literature review of reference sources was done and teachers responsible for the Open Classrooms Specialized activities using musictherapy as a resource in the classroom were interviewed. Conclusions: there is little integration of music therapy in the classroom TEA (less than 20% of the centers); when activities are planned Musictherapy is taken into account to know the preferences and musical history of the child. However, there are factors that impede the full exploitation of the therapeutic potential of music therapy. The reasons: a) poor teacher training; b) inadequate space to implement a music therapy session.

Keywords: music therapy, autism, educational needs, open classrooms, education of persons with special educational needs, disability, communication skills.

A lo largo de la historia de la educación los conceptos de Atención a la Diversidad y de Educación Especial han ido evolucionando y transformándose, desde los modelos segregadores de carácter asistencial de finales del siglo XIX y comienzos del siglo XX hasta llegar a lo que conocemos hoy en día: un modelo basado en la Educación Inclusiva. En este nuevo panorama, la atención a la diversidad no consiste sólo en la presencia física del alumno en el aula, sino que supone la participación activa de los alumnos, tanto desde un punto de vista académico como social, lo que hace imprescindible reducir los procesos de exclusión y eliminar todo tipo de barreras.

Esta nueva escuela "de todos y para todos" en la que es necesario ofertar una respuesta educativa que se adecúe a las características individuales de los alumnos ha hecho necesario la apertura de Aulas Abiertas Especializadas para la atención de alumnos con Trastorno del Espectro Autista dentro de los centros ordinarios. Los profesores, por tanto, deben adaptar su intervención educativa para conseguir el desarrollo integral del alumno. Ahora bien, ¿cuál debería ser el método para conseguir este propósito? En nuestro caso apostamos por la musicoterapia. Y, ¿por qué musicoterapia y no cualquier otro tipo de intervención innovadora como la equinoterapia o la hidroterapia? Principalmente por los efectos altamente positivos a nivel de aprendizaje, motivacional y comportamental del uso de la música como terapia en estos niños, como ha quedado demostrado en diversas investigaciones (Nordoff y Robbins, 1982; Barcellos, 2000; Di Franco, 2000; Benenzon, 1977).

Por otro lado, la reciente implantación de estas aulas en algunas comunidades autónomas, como es el caso de Castilla La Mancha, y la falta de legislación y documentación para su puesta en marcha, su correcto funcionamiento y organización, han suscitado entre los profesionales un cierto sentimiento de inseguridad e incertidumbre a la hora de trabajar dentro de estas aulas.

Estas cuestiones preliminares son las que han fundamentado el artículo que tiene por objeto el uso de la musicoterapia en los alumnos con Trastorno del Espectro Autista. Como interrogante principal nos planteamos el hecho de si, ¿podría ser la musicoterapia una herramienta eficaz para mejorar la comunicación de los alumnos con Trastornos del Espectro Autista que se encuentran escolarizados en Aulas Abiertas

Específicas dentro del centro ordinario? A partir de esta incógnita surgen otras cuestiones como: ¿es la musicoterapia una técnica cuyo uso ya está difundido dentro de estas aulas?, ¿cómo se lleva a cabo el trabajo musicoterapéutico con niños con TEA dentro de las mismas?, ¿qué aspectos se podrían mejorar?

Objetivos

Todos estos problemas desembocan en el establecimiento de una serie de objetivos específicos en torno a los que girará el desarrollo de este trabajo:

- Investigar sobre las características esenciales del Trastorno del Espectro Autista y la musicoterapia.
- Valorar los beneficios terapéuticos que la música puede producir en la comunicación de los niños con Trastorno del Espectro Autista.
- Averiguar en qué grado la musicoterapia es una herramienta utilizada dentro de las Aulas Abiertas Especializadas.
- Estudiar y analizar el funcionamiento y las características de las sesiones de musicoterapia dentro de estas aulas.

Marco teórico

Musicoterapia y autismo

Tanto el reconocimiento de la musicoterapia como disciplina científica, la introducción del concepto de autismo (Kanner, 1943) y la aparición de las Aulas abiertas especializadas dentro de los centros ordinarios (2001) es algo relativamente nuevo ya que la musicoterapia adquirió carácter científico en la primera mitad del siglo XX. Esta situación explica, en parte, la poca literatura existente acerca del objeto de investigación.

Aun así, encontramos una extensa publicación de trabajos que tratan la musicoterapia para la mejora de la comunicación de niños con autismo y también sobre la musicoterapia en el autismo de forma más general.

Uno de los primeros trabajos que fundamentará toda la literatura posterior en España, es el trabajo de Serafina Poch Blasco (1972), donde se concluía que los niños con autismo se sentían mejor con músicas suaves, sedantes, lentas y armoniosas, mientras que el elemento rítmico de la música "se les hacía insoportable" (p. 38).

Las investigaciones de Ronaldo O. Benenson (1977) han marcado las reglas fundamentales para el trabajo del grupo familiar en musicoterapia de niños con autismo y los principios fundamentales en los que se basa la musicoterapia para encontrar el canal de comunicación más regresivo, siendo fundamental conocer la historia musical del niño.

En 1978, Juliette Alvin analizó los efectos de la música en los niños con autismo detallando las técnicas musicoterapéuticas más eficaces para trabajar con niños con autismo de diferentes características.

Paul Nordoff y Clive Robbins (1982), indicaron en sus experiencias, la existencia en alguno de los niños investigados, cierta sensibilidad, inteligencia y talento musical, aunque señalaron que esta preocupación musical, mostrada por los niños con autismo, se ponía de relieve debido a la ausencia de otros intereses.

A partir de estos pioneros trabajos surgen numerosas investigaciones cuyo objetivo es demostrar los efectos y ventajas de la aplicación de la musicoterapia en los niños con TEA.

Entre estos efectos y ventajas, debemos hacernos eco de algunos especialmente interesantes y que se relacionan directamente con el objeto de investigación del presente trabajo:

- La comunicación (producción del habla y mejora de la estructura, forma y ritmo) de los niños con TEA mejora tras sesiones de musicoterapia (Poch, 1972, 2002; Edgerton, 1994; Buday, 1995; Farmer, 2003; Kern, Wolery y Aldridge, 2007; Lim, 2010; Krikeli, Michailidis y Klavdianou, 2010 y Lim y Draper, 2011).
- La realización de actividades musicales en grupo fomenta la imitación, el respeto por el turno de palabra, la reciprocidad social, la atención conjunta y la empatía (Overy y Molnar-Szakacs, 2009).
- La musicoterapia mejora el reconocimiento de las señales afectivas (Heaton, Pring y Hermelin, 1999 y Katagiri, 2009).
- La musicoterapia fomenta habilidades sociales como el contacto visual, el compromiso y el inicio espontáneo de interacciones sociales (Reid, Hill, Rawers y Montegar, 1975; Wimpory, Chadwick y Nash, 1995; Brian, Sullivan-Burstein y Mathur, 1998; Ulfarsdottir y Erwin, 1999; Reitman, 2005; Kern y Aldridge, 2006; Kern, Wolery y Aldridge, 2007; Stephens, 2008; Kim, Wigram y Gold, 2009; Finnigan y Starr, 2010).
- El uso de la música como terapia reduce comportamientos perturbadores como las autoagresiones, la agresividad o las conductas estereotipadas (Wood, 1991; Clauss, 1994; Orr, Myles y Carlson, 1998; Brownell, 2002; Pasiali, 2004 y Carnahan, Basham y Musti-Rao, 2009)
- Las técnicas de escucha pasiva son las más adecuadas para abordar los problemas de conducta y la hipersensibilidad (Rimland, y Edelson, 1995; Bettison, 1996; Zollweg, Palm y Vance, 1997 y Corbett, Shickman y Ferrer, 2008).
- El canto es el medio de comunicación idóneo para promover el lenguaje (Wan y Schlaug, 2010 y Lacárcel, 1995)

- La música ayuda a disminuir y modificar las estereotipias vocales (Bruscia, 1982 y Lanovaz, Rapp y Fersurson, 2012)
- La musicoterapia contribuye a fomentar la flexibilidad, la creatividad y la tolerancia al cambio de los niños con autismo (Wigram, 2002; Reitman, 2005)
- El uso de la música como terapia fomenta el reconocimiento de palabras, la identificación de las grafía y de los conceptos y las habilidades de pre-escritura. (Colwell, 1994; Standley y Hughes, 1997 y Residter, 2001)
- Mediante el canto se favorece la memorización y el conocimiento de secuencias de acontecimientos (Kern, Wakeford y Aldridge, 2007 y Finnigan y Starr, 2010).
- El uso de la música como terapia contribuye a la mejoría de habilidades comunicativas no verbales y gestuales (Buday, 1995 y Farmer, 2003)
- La musicoterapia fomenta la comprensión del lenguaje, así como el entusiasmo y la cooperación (Lichtman, 1977)
- Los niños con autismo prefieren sonidos graves que agudos (Del Río, 1998)
- El timbre de cuerda (70% guitarras, 19% violín, 7% violonchelo) y el de viento (60% clarinete, 21% saxofón, 10% flauta y 4% trompeta) son los preferidos de los niños con autismo (Del Río, 1998)

Este auge por el interés de la musicoterapia no solo se manifiesta en los trabajos de investigación mencionados, sino que también, se produce un fenómeno de divulgación con la publicación de numerosos libros, artículos de revistas etc. que hacen una introducción de la musicoterapia (concepto, teorías, metodologías), del concepto de autismo, realizan propuestas de actividades e intervención o plasman su experiencia y resultados de diversos casos prácticos. Destacamos, en este sentido el trabajo de autores como Josefa Lacárcel Moreno en (1995) o de Pilar Lago Castro, Patricia Sabbatella y M^a Jesús Chinchón, entre otros, en 1999.

¿Qué son las Aulas Abiertas Especializadas?

Podemos definir las aulas TEA como aquellas aulas que se crean en centros ordinarios para conseguir la normalización y la inclusión de estos estudiantes y para dar respuesta al alumnado gravemente afectado que no puede compartir el currículo ordinario (ya realizadas las adaptaciones), o sólo puede compartirlo en una parte mínima (Arregi, Sainz, Tambo y Ugarriza, 2005).

En la Ley Orgánica de Educación 2/2006 del 3 de Mayo, en su artículo 74, se dan las pautas de cómo escolarizar a los alumnos con TEA . Ésta “se regirá por los principios de normalización e inclusión y asegurará su no discriminación y la igualdad efectiva en el acceso y la permanencia en el sistema educativo” y podrá extenderse hasta los veintidós años, siempre y cuando “sus necesidades no puedan ser atendidas en

el marco de las medidas de atención a la diversidad de los centros ordinarios” (Artículo 74, LOE 2/2006 del 3 de Mayo).

En este sentido, queda justificada una respuesta educativa concreta con apoyos específicos, estrategias educativas diferenciadas o adaptaciones del currículo ordinario para aquellos alumnos y alumnas con Trastorno del Espectro Autista¹, debido a sus características particulares (anexo 3) y a sus necesidades educativas especiales. Sin embargo, en ocasiones, la gravedad del trastorno hace que los centros ordinarios no puedan atender correctamente a estas necesidades.

En los últimos años se ha dado un mayor énfasis y avance en todo aquello que supone adaptar el currículo para responder a diferentes necesidades educativas (García y Guerrero, 2009) y por ello se han puesto en funcionamiento las Aulas Abiertas Especializadas.

Estas aulas, que comenzaron como una experiencia piloto en la Comunidad Foral de Navarra, fueron designadas como Aulas de Educación Especial, siendo algunas de ellas específicamente creadas para la atención de alumnos con Psicosis u otros Trastornos Generalizados del Desarrollo. A partir de entonces han ido evolucionando, adaptándose, difundiéndose y consolidándose en otras comunidades autónomas como Andalucía, Aragón, Asturias, Castilla la Mancha, Comunidad Valenciana, Extremadura, Islas Baleares, Islas Canarias Madrid y País Vasco,

Uso de la musicoterapia en las Aulas Abiertas Especializadas en Madrid y en Castilla la Mancha

Madrid es una de las comunidades autónomas donde las Aulas Abiertas Especializadas han tenido una mayor consolidación y desarrollo. El proyecto de instauración de estas aulas comenzó en el curso 2001/02 como una experiencia piloto y fueron tan solo 3 centros los que las incorporaron. A partir de ese momento el número de centros que cuentan con las Aulas Abiertas Especializadas² ha ido aumentando curso a curso, hasta tal punto que, en la actualidad, son 141 los centros de la comunidad Autónoma de Madrid que cuentan con estas aulas, de los cuales 129 son Centros de Educación Infantil y Primaria.

En cuanto al uso de la musicoterapia dentro de estas aulas, en general, no es muy abundante. La mayoría de los centros realiza las actividades musicales fuera del aula TGD con sus compañeros en aula de referencia (realizando adaptaciones de acceso al currículo) o utilizan la música dentro del aula TGD para realizar ejercicios de relajación y algunos contenidos específicos.

¹ El Trastorno del espectro autista son una serie de desórdenes del desarrollo presentes desde el nacimiento, que se manifiesta desde edades muy tempranas e implican alteraciones cualitativas en el desarrollo de las funciones sociales, cognitivas y comunicativas, conocidas como la “triada de Wing” (Cuesta, 2009)

² En la Comunidad Autónoma de Madrid son llamadas aulas TGD.

Sólo 3 de los 129 centros hacen uso de la musicoterapia dentro del aula TGD: el CEIP Alicia de la Rocha (Alcalá de Henares), el CEIP La Latina (Madrid) y el CEIP Pablo Picasso (Parla).

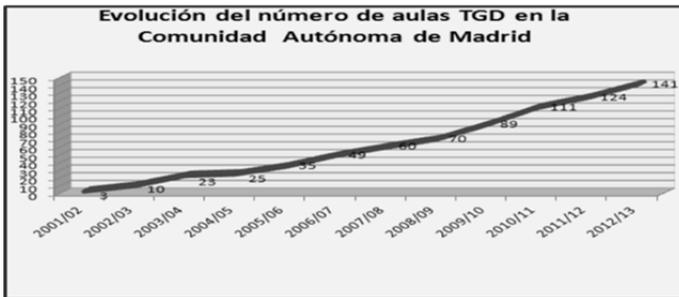


Gráfico 1: Evolución del número de aulas TGD en la Comunidad Autónoma de Madrid.

Fuente: elaboración propia mediante los datos obtenidos del EOEP específico de alteraciones graves del desarrollo de la Comunidad de Madrid

Por su parte, Castilla la Mancha es la comunidad autónoma que más recientemente ha implantado las Aulas Abiertas Especializadas³ en sus CEIPs. Este proyecto comenzó como experiencia piloto en el curso 2012/13 con la puesta en marcha de siete aulas TEA en diferentes centros de la comunidad. En el curso 2013/14 siete centros (cinco de Educación Infantil y Primaria) se han sumado a esta iniciativa, y se prevé que esa situación continúe en el curso 2014-2015, aumentando hasta un total de veinte centros los que lleven a cabo este proyecto (J.M, 2013)

En cuanto al uso de la musicoterapia, sólo se está llevando a cabo en dos centros: en el CEIP Fuente del Oro (Cuenca) y en el CC. Virgen del Carmen (Toledo).

Metodología

El instrumento para el análisis de investigación ha sido la entrevista semiestructurada dirigida a los responsables de las Aulas Abiertas Especializadas en los que se utiliza la musicoterapia. Se justifica dicho instrumento al considerar que la entrevista es el proceso de investigación más utilizado en los estudios de carácter cualitativo ya que, mediante ella el investigador no solo obtiene datos ofrecidos por las palabras del entrevistador, sino que aporta datos sobre los dos códigos diferentes que intervienen en la comunicación: el código verbal (oral) y el código no verbal, que comprende gestos cinésicos, la proxemia, códigos cronémicos y también lo paralingüístico (Corbetta, 2007), y en donde el entrevistado “mantiene la conversación enfocada sobre un tema particular, y le proporciona al informante el espacio y la libertad suficientes para definir el contenido de la discusión” (Bernard, 1988, p. 212).

³ En Castilla la Mancha son denominadas aulas TEA.

Como población se ha tomado a los tutores de los centros de Educación Infantil y Primaria que cuentan con aulas TEA en Castilla la Mancha y en la Comunidad Autónoma de Madrid⁴ y que, a su vez, usan la musicoterapia dentro de ellas. Por este motivo se ha reducido la población considerablemente quedando solamente tres tutores de la Comunidad de Madrid y 2 tutores de Castilla La Mancha.

A pesar de que la población elegida para nuestra entrevista es baja, la muestra ha sido del 80% de dicha población ya que han sido entrevistados 4 de los 5 centros: CEIP La Latina (Madrid), CEIP, Pablo Picasso (Madrid), CEIP Fuente del Oro (Cuenca) y CC Virgen del Carmen (Toledo).

La estructura de la entrevista (ver anexo 2) ha quedado definida según las variables de investigación y dividida en cinco secciones:

- *Perfil del docente entrevistado.* Preguntas relacionadas con datos profesionales y personales (edad, sexo, estudios académicos, experiencia laboral, etc.)
- *Características del aula TEA.* Preguntas relacionadas con el aula TEA (tiempo que lleva implantada, número de alumnos, estructura, etc.)
- *La musicoterapia en el aula TEA.* Preguntas relacionadas con el uso de la musicoterapia en el aula TEA (temporalización, agrupamientos, metodología, objetivos, actividades, etc.)
- *Valoración.* Preguntas relacionadas con la valoración que tiene el entrevistado acerca del uso de la musicoterapia en el aula TEA (ventajas y desventajas).
- *Prospectiva.* Preguntas relacionadas con el futuro inmediato (posibles cambios, mejoras o proyectos futuros).

Para el análisis de los datos se ha elegido una combinación de metodología cualitativa y cuantitativa ya que, por un lado, se han determinado los aspectos coincidentes y opuestos expresados en las descripciones, observaciones y diálogos de los tutores responsables del aula TEA (metodología cualitativa); y por otro lado se ha realizado un análisis estadístico de aquellos conceptos que se repetían en las cuatro entrevistas (metodología cuantitativa).

Posteriormente se ha llevado a cabo un estudio comparativo entre las diferentes entrevistas y se ha puesto en discusión con los resultados obtenidos en anteriores investigaciones a la nuestra.

⁴ Solo se han obtenido datos sobre si se hacía uso de la música como terapia dentro de las Aulas Abierta Especializadas en 54 de los 129 centros de la Comunidad Autónoma de Madrid (ver anexo 1).

Análisis de resultados

Características de las docentes

Las cuatro entrevistadas son mujeres cuya edad media es de 41,25 años, existiendo una gran variabilidad en ellas (de 27 a 57 años), estando por debajo de la media de las mujeres docentes en educación primaria tienen entre 50 y 59 años (MEC, 2014).

Referente a los estudios académicos, 3 de las profesoras se han diplomado en magisterio de la especialidad de educación especial, y de ellas dos tienen además la diplomatura de Audición y Lenguaje y la licenciatura en psicopedagogía. De la muestra de nuestro estudio tan solo dos tienen estudios musicales: una los realizó en conservatorio (nivel no especificado) y la otra en escuela de música. Las entrevistadas también poseen otro tipo de estudios como: licenciatura en Ciencias de la Educación en la especialidad de orientación escolar, filología francesa y diplomatura en Educación Infantil. La formación específica en musicoterapia ha sido, en tres de los casos, a través de cursos de 60h a 120h realizados en verano, o de forma intensiva los fines de semana. La docente restante no tiene ningún tipo de formación al respecto. Debido a las edades de las encuestadas, la experiencia laboral de éstas también es variada (5 años mínimo, 24 máximo), sin embargo, solo una tiene un amplio bagaje en educación primaria (24 años). El resto lleva trabajando en centros de Educación Primaria menos de 10 (5 mínimo, 9 máximo).

En cuanto al tiempo que llevan ejerciendo en las Aulas Tea, en general es poco: de 2 a 6 años. Solo una tutora lleva el mismo número de años trabajando en las Aulas Abiertas que ejerciendo como docente. En el resto de los casos la experiencia en las Aulas Abiertas en comparación con su trayectoria profesional es mínima (6%, 25% y 33%). Esto se debe, en gran parte, a la reciente implantación de las aulas. La experiencia laboral que tienen estas docentes trabajando con niños con autismo es mayor que la que tienen con la musicoterapia ya que, en el primero de los casos, dos tutoras tienen experiencia previa con estos niños, una tiene un breve acercamiento y la tutora restante no tiene ningún tipo de experiencia previa. En cuanto al segundo caso (experiencia en musicoterapia), tan solo una de ellas ha tenido experiencia previa.

Características del Aula Abierta Especializada

Las Aulas Abiertas Especializadas son de reciente implantación ya que, la media de los años que llevan en los centros es de 5'75, sin embargo el número de años varía dependiendo de la comunidad autónoma en la que te encuentres (1-14 años).

El número de alumnos, en todos los casos, es muy reducido; de 5 a 7 alumnos, debido a que es un grupo muy heterogéneo en cuanto al grado de afectación, el nivel cognitivo y las edades. En todas las aulas conviven tanto alumnos de infantil como de primaria cuyas edades varían de 3 a 14 años. Por lo tanto, necesitan una atención muy individualizada. Otro aspecto en el que coinciden las cuatro aulas es en la estructuración por rincones o zonas, de las cuales algunas son comunes en todas las aulas (zonas de trabajo, de asamblea, de ordenador y de juego) y otras que varían según el centro (zona de espejo, de comunicación y de relajación)

Características de la sesión de musicoterapia

Tres de las docentes decidieron, desde un principio, que la musicoterapia podía ser una herramienta muy útil y eficaz para trabajar con estos chicos, y por ello comenzaron a realizar sesiones de musicoterapia desde el momento de la creación del aula. La cuarta tutora no sabe cuándo se empezó a utilizar ya que, cuando se creó el aula, la tutora encargada era otra persona.

El espacio utilizado en los cuatro casos es la propia Aula Abierta. Tres de ellas usan zona específica del aula (aunque no existe coincidencia en las características de estas zonas) y una utiliza todo el espacio disponible dentro del aula. El número de sesiones de musicoterapia que se dan a la semana no sigue un patrón fijo sino que varía dependiendo de la disponibilidad de horarios del profesor que las imparte y de cómo esté estructurado el horario de los alumnos. De este modo, en dos de las aulas realizan una sesión a la semana, en otra dos sesiones por semana y en la restante tres sesiones, coincidiendo en que todas las sesiones tienen una duración de 45 minutos aproximadamente.

Los objetivos comunicativos que se pretenden alcanzar en estas sesiones son muy concretos, reducidos (se plantean 4 o 5 objetivos) y variados, ya que como se ha comentado más arriba, el grupo de alumnos que se encuentran en estas aulas es muy heterogéneo y, por lo tanto, necesitan una atención personalizada e individualizada. Aún así, existe una cierta coincidencia: tres tutoras pretende mejorar la expresión y comunicación oral de estos alumnos, dos mejorar la intención comunicativa, respetar turnos y mejorar la atención de estos alumnos y tan solo una se plantea otros objetivos como: mejorar la expresión y comunicación gestual, mejorar la integridad personal, comprender y obedecer órdenes sencillas, adquirir la conciencia del otro, mejorar la dicción, aligerar angustias y mejorar la percepción e imitación.

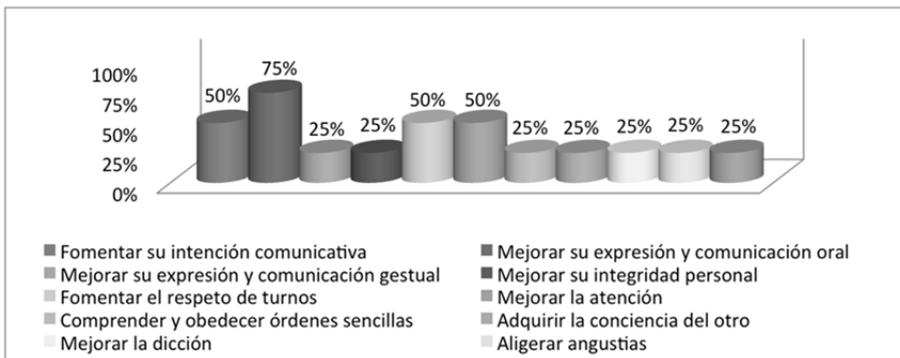


Gráfico 2. Objetivos planteados en las sesiones de musicoterapia.

Fuente: elaboración propia

Para la consecución de estos objetivos se realizan una sucesión de actividades terapéuticas que utilizan la música como acto vertebrador para la obtención de los mismos (Tabla 1). Dichas actividades terapéuticas se llevan a cabo en tres de los

casos de forma grupal y una combina actividades tanto grupales con individuales. También se dispone de una serie de materiales tanto ordinarios como extraordinarios: todas las docente utilizan instrumentos de pequeña percusión, y de ellas dos utilizan además CD de música y una otros materiales como globos, aros, picas, guitarra, cajón flamenco, cintas de colores, órgano y libros de lenguaje musical. En cuanto a los recursos extraordinarios, se ha observado, que en la totalidad de los casos se hace uso de pictogramas durante el trascurso de la sesión y que dos tutoras , usan además agendas visuales.

ACTIVIDADES	OBJETIVOS TERAPEÚTICOS	CÓMO SE LLEVA A CABO
Canciones (incluida canción de bienvenida y despedida)	Atención, intención comunicativa, dicción y fomentar el respeto de turnos	Se coloca el pictograma en el panel y ponemos la canción de bienvenida. También se usa la técnica de imitación y repetición
Improvisación	Percepción, toma de contacto con el mundo real y comunicación	Disponer los instrumentos en el centro del aula y dejar que ellos se acerquen y toquen sin dar ninguna directriz.
Actividades con instrumentos musicales	Comunicación, fomentar el respeto de turnos, comprender y obedecer órdenes sencillas	Comienzo realizando un ritmo musical, después lo repito con cada alumno. Se usan las técnicas de imitación, repetición y modelado para su realización.
Juegos de música y movimiento / Danzas	Coordinación, conocimiento del otro, socialización, expresión y comunicación gestual y comprender y obedecer órdenes sencillas	Repetición, imitación y modelado para su ejecución.
Relajación.	Vuelta a la calma	Se realiza en colchonetas y con música que provoca en el niño relajación (dato obtenido mediante la observación y el cuestionario sobre la historia musical del alumno)

Tabla 1. Actividades terapéuticas realizadas en relación con los objetivos planteados.

Fuente: elaboración propia

En las actividades efectuadas se puede apreciar un porcentaje de coincidencia entre todos los centros, ya que en todos los casos se realizan canciones, improvisación con instrumentos y relajación; de las cuatro aulas dos realizan además ritmos con instrumentos y expresión corporal y una lleva a cabo otras actividades como canción de bienvenida, danzas, actividades de escucha pasiva de música o juegos de reacción. Hay que destacar en este sentido que, aunque en una sesión se realicen variedad de actividades, en 3 de los 4 casos van a seguir un orden determinado, resultando así una sesión bien estructurada con secuencia de actividades que se repite en todas ellas. En el caso restante, aunque también tiene una estructura definida, en ocasiones realizan danzas como actividad complementaria.

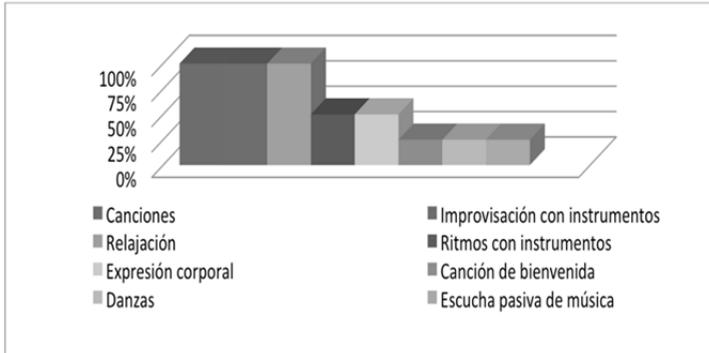


Gráfico 3. Actividades realizadas.

Fuente: elaboración propia

La planificación de estas actividades y la elección del repertorio de canciones y obras utilizadas se ha realizado, en los cuatro casos, tomando como referencia las preferencias y rechazos sonoro-musicales y las reacciones del alumno ante diferentes estímulos sonoros, es decir, conociendo la historia musical del alumno (ver anexo 3).

Con respecto a las actividades hay que añadir que dos de los tutores entrevistados coinciden en que de todas ellas las más efectivas son las de manipulación de instrumentos y que a su vez prefieren instrumentos como el triángulo, las maracas o el xilófono (aunque en este aspecto no hay coincidencia entre los centros). Todas las docentes indican que hay una serie de actividades poco efectivas, pero éstas son diferentes en cada centro: para uno son las canciones, para otras actividades de grupo y que requieren atención, y un tercero dice que es tocar instrumentos todos a la vez.

Para finalizar este apartado decir que tan solo uno de los casos utiliza una metodología de musicoterapia, atendiendo a las pautas del modelo Nordoff Robbins⁵, mientras que el resto, no hace uso de ningún modelo clásico. Sin embargo, todas ellas emplean una serie de estrategias de enseñanza-aprendizaje.

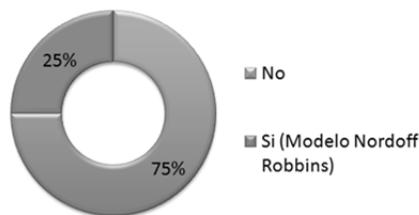


Gráfico 5. Metodología musicoterapéutica utilizada.

Fuente: elaboración propia

⁵ El modelo Nordoff Robbins utiliza la improvisación musical ya que tiene como objetivo principal lograr la libertad personal a través de la libertad musical, la confianza interpersonal a través de la respuesta musical mutua y la autoconfianza a través de la creatividad e independencia musical.

Ventajas, desventajas y prospectiva del uso de la musicoterapia en las aulas TEA y prospectiva

Las ventajas encontradas en el uso de la musicoterapia dentro de estas aulas es unánime (ver tabla 2). Las cuatro tutoras han comprobado que estas sesiones han producido grandes avances en aspectos comunicativos, destacando sobre todo, que el interés por comunicarse de esto alumnos es cada vez mayor y por tanto se ha fomentado su intención comunicativa y su integridad personal. También ha fomentado su capacidad de atención de respeto de turnos lo que ha producido, junto con lo anteriormente mencionado, una mejora en las habilidades sociales. Para la mayoría de estos tutores todo son ventajas, sólo una señala como aspecto negativo que, aunque se consigan avances, es un proceso muy lento. En cuanto a los posibles cambios o mejoras futuras no existe correspondencia entre los centros, aunque sí se proporcionan similitudes, como por ejemplo disponer de más material de instrumentos sonoros, aumentar la formación del profesor que imparte las sesiones o realizar un mayor número de sesiones a la semana para poder realizar actividades tanto individuales como grupales.

Resultado	E1	E2	E3	E4
Ventajas	<i>Gracias a estas sesiones se ha conseguido que abran su campo de interés, que trabajen en grupo y que respeten los turnos. En general, en el ámbito de la comunicación ha habido un gran progreso.</i>	<i>Los alumnos mejoran fundamentalmente en: atención, habilidades comunicativas, actividades grupales y capacidad para la relajación.</i>	<i>Gracias a estas sesiones se está mejorando si intención comunicativa y el respeto por los turnos. En general, hay un gran avance en las áreas comunicativa y social. Además están aprendiendo nuevas acciones como saltar o girar. Todo esto les permiten que puedan hacer mejor las actividades en su clase de referencia y sean más autónomos.</i>	<i>La musicoterapia ayuda al alumno de forma integral y estimula y activa la parte creativa y cognitiva del cerebro, con lo cual favorece el desarrollo de la comunicación en todos sus aspectos.</i>
Desventajas	<i>Es un proceso muy lento</i>	<i>Son todo ventajas</i>	<i>Ninguna.</i>	<i>Ninguna</i>
Prospectiva	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Realizar con los alumnos actividades de instrumentación en grupo (como una mini orquesta) ▪ Trabajar lenguaje musical ▪ Formación del profesor. 	<i>Sería conveniente hacer más sesiones para que todos los alumnos puedan participar.</i>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Tener un espacio específico para realizar las sesiones en donde no haya tanto estímulo visual. ▪ Disponer de más material de instrumentos sonoros. ▪ Formación del profesor 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Disponer más de más recursos personales para poder combinar sesiones grupales y sesiones individualizadas. ▪ Combinar la música con actividades sensoriales y de estimulación con luces. ▪ Disponer de más material.

Tabla 2. Análisis de las entrevistas en cuanto a las ventajas, desventajas y prospectivas de la musicoterapia en las aulas TEA.

Fuente: elaboración propia

Otras propuestas son realizar con los alumnos actividades de instrumentación en grupo, trabajar el lenguaje musical, combinar la música con actividades sensoriales y de estimulación con luces o tener un espacio específico para realizar estas sesiones.

Conclusiones y discusión

A la vista de los resultados obtenidos se corroboran los objetivos planteados que se transcriben en las siguientes conclusiones:

La musicoterapia es una herramienta beneficiosa para la mejora de la comunicación de los niños con TEA.

Nos preguntábamos al comienzo del artículo si la musicoterapia podría ser una herramienta eficaz para mejorar la comunicación de los alumnos con Trastornos del Espectro Autista que se encuentran escolarizados en Aulas Abiertas Específicas dentro del centro ordinario; la respuesta, sin duda, es afirmativa en la totalidad de las entrevistas realizadas a los tutores que imparten estas sesiones de musicoterapia. Los docentes señalan que, gracias a ellas, se ha producido una notable mejoría en la comunicación verbal y no verbal de estos chicos. Este hecho positivo es observado también por autores como Poch (1972) Edgerton (1994), Buday (1995), Farmer (2003), Kern, Wolery y Aldridge (2007), Lim (2010), Krikeli, Michailidis y Klavdianou (2010) y Lim y Draper (2011) y Lichtman (1977).

Profundizando algo más en la repercusión que el trabajo con musicoterapia puede producir en la comunicación de los niños con TEA cabe mencionar que, como ya indicaban Overy y Molnar-Szakacs (2009), y como subrayan todos los entrevistados, existe un incremento de la intención comunicativa de los alumnos tras estas sesiones de musicoterapia.

Por otro lado, ninguno de los docentes entrevistados corrobora el resultado de los trabajos de Bruscia (1982) y Lanovaz, Rapp y Fersurson (2012), al afirmar que la música ayuda a disminuir y modificar estereotipias vocales. Tampoco ratifican si la música como terapia fomenta el reconocimiento de palabras, la identificación de la grafía y de los conceptos y las habilidades de escritura tal y como revelan otros autores (Colwell, 1994; Standley y Hughes, 1997; Residter, 2001).

Existen factores que suponen una barrera que impiden el aprovechamiento total de las posibilidades terapéuticas que nos ofrece la musicoterapia.

Una de esas barreras es la escasa formación del profesorado ya que en algunos casos es nula y en otros se limita a la realización de cursos intensivos de fin de semana o de verano (de 60 a 120 horas), lo cual se contrapone a lo expuesto por Benenson (2011). Este fenómeno provoca la aparición de otra barrera como es la escasa utilización de modelos de musicoterapia. Otras restricciones a destacar son , en primer lugar, que las sesiones se llevan a cabo en un espacio creado para otra función (zona de asamblea, de juego simbólico o zona de trabajo) y por lo tanto no tiene el acondicionamiento apropiado de un "gabinete" de musicoterapia indicado por Benenson (op. cit.). En segundo lugar destaca que en la mayoría de los casos se realizan de forma grupal pero, si bien es cierto que las entrevistas, al igual que los estudios de Overy y Molnar-Szakacs (2009) demuestran que fomenta la imitación, el

respeto por el turno de palabra y la reciprocidad social, lo ideal sería hacerlo combinando actividades individuales y grupales. Éste hecho es expresado como propuesta de mejora por dos de las entrevistadas, lo que coincide por lo propuesto por Benenzon (2011). A todo esto hay que añadir la corta experiencia de los responsables que realizan estas sesiones tanto como tutores de las aulas como con niños con Trastorno del Espectro Autista o con el uso de la musicoterapia, lo cual está provocado, en parte, por el reciente conocimiento del trastorno, creación de las Aulas TEA y expansión y apreciación de la musicoterapia.

La musicoterapia no es una herramienta muy utilizada dentro de las Aulas Abiertas.

Lo mencionado en el párrafo anterior provoca que el uso de la musicoterapia, a pesar de proporcionar grandes resultados no sea una técnica o herramienta muy utilizada ya que menos del 20% de los centros que cuentan con Aulas Abiertas Especializadas hacen uso de ella (16,6% en Castilla La Mancha y 5,5% en la Comunidad Autónoma de Madrid). Queda así resuelta otra de las cuestiones que se planteaban al principio: ¿es la musicoterapia una técnica cuyo uso ya está difundido dentro de estas aulas? No obstante, es necesario señalar que este resultado está limitado ya que de los 129 centros que disponen de estas aulas en la Comunidad de Madrid, sólo 54 respondieron al cuestionario inicial en el que debían indicar si hacían uso de la música como terapia dentro de estas aulas.

Las sesiones se adaptan atendiendo al estilo de aprendizaje de los estudiantes y su contexto

En cuanto al funcionamiento y organización, los docentes manifiestan la necesidad de adaptar las sesiones según el estilo de aprendizaje del estudiante mediante el uso de pictogramas, agendas visuales o espacio estructurado por rincones, ya que son grandes aprendices visuales; además, se precisa aplicar una metodología de enseñanza aprendizaje concreta (imitación, repetición y modelado). Esto se confirma en lo que ya indicaban Gallego (2012), Rodgla y Maravilla (2014), y la *Guía educativa dirigida al alumnado con TEA en Castilla-La Mancha* (2014). En segundo lugar se confirma lo expuesto también por los autores anteriores sobre la importancia de seguir una rutina y establecer una estructura y unas actividades bien definidas que se repetirán a lo largo de las sesiones. Esta estructura de actividades no tiene por qué ser igual en todos los centros sino que variará dependiendo de las características, los intereses y las necesidades de los alumnos. Con todo, se ha comprobado que las actividades que más utilizan los docentes para la mejora de la comunicación son las canciones, la improvisación con instrumentos y la relajación, que a su vez, tal y como demuestran diferentes estudios, son las más eficaces para provocar avances en la comunicación de los niños con Trastorno del Espectro Autista: Rimland y Edelson (1995), Bettison (1996), Zollweg, Palm y Vance (1997) y Corbett, Shickman y Ferrer (2008) demostraron que las técnicas de escucha pasiva son las más adecuadas para abordar los problemas de conducta y la hipersensibilidad de niños con autismo; Wan y Schlaug

(2010) probaron que el canto es el medio de comunicación idóneo para promover el lenguaje y Kern, Wakeford y Aldridge (2007) y Finnigan y Starr (2010) manifestaron además que mediante esta actividad se favorece la memorización y el conocimiento de secuencias de acontecimientos. En cuanto a la eficacia del uso de actividades de improvisación con instrumentos para la mejora de la comunicación queda reflejada por estudios de casos realizados por Paul Nordoff y Clive Robbins (1982).

Importancia de la historia musical del niño

En general, los docentes declaran que existe gran importancia en conocer las preferencias y la historia musical del niño para planificar las actividades, lo cual coincide con lo expresado por Benenzon (1977). Debido a la variedad en los testimonios, en cuanto a las preferencias sobre instrumentos y sonidos, se discrepa con lo expuesto por Del Río (1998), al indicar que los niños con autismo prefieren sonidos graves que agudos y por la preferencia tímbrica de los instrumentos de la familia de cuerda (70% guitarras, 19% violín, 7% violonchelo) y los de la familia de viento (60% clarinete, 21% saxofón, 10% flauta y 4% trompeta). Se deduce que las preferencias no están condicionadas por el trastorno, sino que dependen de las características e intereses individuales, ya que estos niños, por encima de todo, son personas y tienen gustos propios como cualquier otro alumno.

Referencias bibliográficas

- ALVIN, J. (1978). *Music therapy for the autistic child*. London: Oxford University Press.
- ARREGI MARTÍNEZ, A.; SAINZ MARTÍNEZ, A.; TAMBO HERNÁNDEZ, I. Y UGARRIZA OCERIN, J. (2005). *Investigación sobre la respuesta del sistema educativo vasco a las Necesidades Educativas Especiales en Educación Primaria*. Bilbao: Instituto vasco de Evaluación e Investigación Educativa.
- BARCELLOS, L. R. (2000). El modelo GIM: "Imágenes Guiadas con la música". En Betés de Toro, M. (Ed.). *Fundamentos de musicoterapia* (pp. 350-363). Madrid: Ediciones Morata.
- BENENZON, R. (1977). La musicoterapia en el grupo familiar del niño autista. *Revista Musical Chilena*, vol. XXXI, n° 139-140, 28-37.
- BENENZON, R. O. (2011). *Musicoterapia. De la teoría a la práctica*. Madrid: Espasa libros S.L.U.
- BERNARD, H. (1988). *Research methods in anthropology. Qualitative and quantitative approaches*. Newbury Park: Sage.
- BETTISON, S. (1996). The long-term effects of auditory training on children with autism. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, n° 26, 361-374. doi: 10.1007/BF02172480

- BRIAN, T., SULLIVAN-BURSTEIN, K. Y MATHUR, S. (1998). The influence of affect on social information processing. *Journal of Learning Disabilities*, n° 31(5), 418-426. doi: 10.1177/002221949803100501
- BROWNELL, M. (2002). Musically adapted social stories to modify behaviors in student with autism: four case studies. *Journal of Music Therapy*, n° 39(2), 117-144. doi: 10.1093/jmt/39.2.117
- BRUSCIA, K. (1982). Music in the Assessment and Treatment of Echolalia. *Music Therapy*, n° 2(I), 25-41. doi:10.1093/mt/2.1.25. Recuperado de <http://musictherapy.oxfordjournals.org/content/2/1/25.full.pdf+html>, 3 de marzo de 2014.
- BUDAY, E. (1995). The effects of signed and spoken words taught with music on sing and speech imitation by children with autism. *Journal of Music Therapy*, n° 32(3), 189-202. doi: 10.1093/jmt/32.3.189
- CARNAHAN, C.; BASHAM, J. Y MUSTI-RAO, S. (2009). A low-technology strategy for increasing engagement of students with autism and significant learning needs. *Exceptionality*, n° 17, 76-87. doi:10.1080/09362830902805798
- CLAUSS, E. (1994). *Effects of Music on Attention and Self-Stimulatory Behaviors in Autistic People*. Doctoral Thesis. Hofstra University.
- CHINCHÓN, M.J; LACÁRCEL, J.; LAGO, P; MELGUIZO, F.; ORTIZ, T. Y SABBATELLA, P. (1999): *Música y Salud: Introducción a la musicoterapia II*. Servicio de Publicaciones Universidad Nacional de Educación a Distancia.
- Colwell, C. (1994). Therapeutic application of music in the whole language kindergarten. *Journal of Music Therapy*, n° 31(4), 238-247. doi: 10.1093/jmt/31.4.238
- CORBETT, B.; SHICKMAN, K. Y FERRER, E. (2008). Brief report: the effects of Tomatis sound therapy on language in children with autism. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, n° 38(3), 562-566. doi: 10.1007/s10803-007-0413-1
- CORBETTA, P. (2007). *Metodología y técnicas de investigación social*. Madrid: McGraw-Hill/Interamericana de España, S.A.U. Recuperado de <http://diversidadlocal.files.wordpress.com/2012/09/metodologc3ada-y-tc3a9cnicas-de-investigac3b3n-social-piergiorgio-corbetta.pdf>, 5 de febrero de 2014.
- DEL RÍO, V. (1998). *Seis niños autistas, la música y yo: Paco, Pedro, Paquito, Bea, Yoli y Carolina*. Madrid: Mandala Ediciones S.A.
- DI FRANCO, G. (2000). Modelos analíticos: musicoterapia y psicoanálisis. En Betés de Toro, M. (Ed.). *Fundamentos de musicoterapia* (pp. 318-328). Madrid: Ediciones Morata.
- EDGERTON, C. (1994). The effect of improvisational music therapy on the communicative behaviors og autistic children. *Journal of Music Therapy*, n° 31(1), 31-62. doi: 10.1093/jmt/31.1.31

- ESPAÑA (2006). Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación. *Boletín Oficial del Estado*, núm. 106 de 4 de mayo de 2006, 17158-17207.
- FARMER, K. (2003). The effect of music vs. non-music paired with gestures on spontaneous verbal and nonverbal communication skills of children with autism between the ages 1-5 (Tesis Doctoral). Tallahassee, FL: Florida State University (School of Music). Recuperado de <http://diginole.lib.fsu.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1422&context=etd>, 16 de Abril de 2014.
- FINNIGAN, E. y STARR, E. (2010). Increasing social responsiveness in a child with autism: A comparison of music and non-music intervention. *Journal Autism*, nº 14(4), 321-348. doi: 10.1177/1362361309357747
- GALLEGRO, M. D. (2012). Guía para la integración del alumnado con TEA en Educación Primaria. Salamanca: Instituto Universitario de Integración en la Comunidad - INICO. Recuperado de <http://www.adaptacionescurriculares.com/Autismo%2015%20Guia%20de%20Integracion.pdf>, 12 de marzo de 2014.
- GARCÍA, B. Y GUERRERO, M. J. (2009). Las aulas estables, modalidad de escolarización para alumnos con trastorno del espectro autista. *Revista Candil*, nº 37, 16-17.
- GOLD, C.; WIGRAM, T. Y ELEFANT, C. (2007). Musicoterapia para el trastorno del espectro autista. La Biblioteca Cochrane Plus, nº 4, 1-19. Recuperado de <http://www.update-software.com/BCP/BCPGetDocument.asp?DocumentID=CD004381>, 15 de abril de 2014.
- HEATON, P.; PRING, L. Y HERMELIN, B. (1999). Can children with autistic spectrum disorders perceive affect in music? An experimental investigation. *Psychological Medicine*, nº 29(6), 1405-1410.
- J.M. (2013 10-09). Las ciudades de Toledo y Talavera incorporan este curso dos nuevas aulas TEA. La Tribuna de Toledo. Recuperado de <http://goo.gl/yaaFll>, 4 de enero de 2014.
- KANNER, L. (1943). Autistic disturbances of affective contact. *Nerv Child*, nº 2, 217-50. Recuperado de http://neurodiversity.com/library_kanner_1943.pdf, 23 de enero de 2014.
- KATAGIRI, J. (2009). The effect of back-ground music and song text on the emotional understanding of children with autism. *Journal of Music Therapy*, nº 46, 15-31. Recuperado de <http://diginole.lib.fsu.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=2776&context=etd>, 23 de mayo de 2014.
- KERN, P. y ALDRIDGE, D. (2006). Using embedded music therapy interventions to support outdoor play of young children with autism in an inclusive community-based child care program. *Journal of Music Therapy*, nº 43, 270-294. Recuperado

de http://www.musictherapy.biz/Dr._Petra_Kern/Publications_files/KernAdridge_2006.pdf, 23 de mayo de 2014.

- KERN, P.; WAKEFORD, L. y ALDRIDGE, D. (2007). Improving the performance of a young child with autism during self-care task using embedded song interventions: A case study. *Music Therapy Perspectives*, n° 25(1), 43-51. doi: 10.1093/mtp/25.1.43
- 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*, n° 37, 1264-1271. doi: 10.1007/s10803-006-0272-1
- KIM, J.; WIGRAM, T. Y GOLD, C. (2009). Emotional, motivational and interpersonal responsiveness of children with autism in improvisational music therapy. *Journal Autism*, n° 13(4), 389-409. doi: 10.1177/1362361309105660.
- KRIKELI, V.; MICHAILEDIS, A. Y KLAVDIANOU, N. (2010). Communication improvement through music: The case of children with developmental disabilities. *International journal of special education*, vol.25, n° 1, 1-9.
- LACÁRCEL, J (1995): *Musicoterapia en educación especial*. Murcia: Universidad de Murcia
- LANOVAZ, M.; RAPP, J. Y FERGURSON, S. (2012). The utility of assessing musical preference before implementation of non-contingent music to reduce vocal stereotypy. *Journal of applied behavior analysis*, n° 45(4), 845-851. doi: 10.1901/jaba.2012.45-845
- LICHTMAN, M. (1977). *The use of music in establishing a learning environment for language instruction with autistic children*. (Tesis Doctoral). University of New York.
- Lim, H. (2010). Effect of "Developmental Speech and Language Training Through Music" on speech production in children with Autism Spectrum Disorders. *Journal of Music Therapy*, n° 48(1), 2-26. doi:10.1093/jmt/47.1.2
- LIM, H. y DRAPER, E. (2011). The effects of music therapy incorporated with Applied Behavior Analysis Verbal Behavior approach for children with Autism Spectrum Disorders. *Journal of Music Therapy*, n° 48(4), 532-550. doi: 10.1093/jmt/48.4.532
- LOZANO CARRILLO, A. C. (coord.) (2014). *Guía educativa dirigida al alumnado con TEA en Castilla-La Mancha*. Recuperado de <http://www.autismocastillalamancha.org/wp-content/uploads/2013/11/GU%C3%8DA-EDUCATIVA-TEA-marzo14.pdf>, 17 de abril de 2014.
- NORDOFF, P. Y ROBBINS, C. (1982). La música improvisada como terapia para niños autistas. En Thayer E. (Ed.). *Tratado de musicoterapia* (pp. 206-207). Barcelona: Paidós.

- ORR, T.; MYLES, B. Y CARLSON, J. (1998). The impact of rhythmic entrainment on person with autism. *Focus on Autism and Other Developmental Disabilities*, n° 13(3), 163-166. doi: 10.1177/108835769801300304
- OVERY, K. Y MOLNAR-SZAKACS, I. (2009). Being together in time: musical experience and the mirror neuron system. *Journal Music Percept*, n° 26, 489-504. doi: 10.1525/mp.2009.26.5.489. Recuperado de <http://goo.gl/Fqedlw>, 24 de abril de 2014.
- POCH, S. (1972). *Musicoterapia para niños autistas. Historia de la Musicoterapia Española* (tesis doctoral). Madrid: Coullaut.
- POCH, S. (2002). *Compendio de musicoterapia. Volumen I*. Barcelona: Herder S.A.
- REGISTER, D. (2001). The effects of an early intervention music curriculum on pre-reading/writing. *Journal of Music Therapy*, n° 38(3), 239-248. Recuperado de <http://goo.gl/nDPZKX>, 8 de mayo de 2014.
- REID, D.; HILL, B.; RAWERS, R. & MONTEGAR, C. (1975). The use of contingent music in teaching social skills to a nonverbal hyperactive boy. *Journal of Music Therapy*, n° 12(I), 2-18.
- RIMLAND, B. Y EDELSON, S. (1995). Brief report: a pilot study of auditory integration training in autism. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, n° 25, 61-70. doi:10.1007/BF02178168
- RODGLA, E. M. Y MIRAVALLS, M. (2014). Guía para la práctica educativa con niños con Autismo y Trastornos Generalizados del Desarrollo: currículum y materiales didácticos. Recuperado de <http://goo.gl/2Hi5yD>, 5 junio de 2014.
- STANDLEY, J. Y HUGHES, J. (1997). Evaluation of an early intervention music curriculum for enhancing pre-reading/writing skills. *Music Therapy Perspectives*, n° 15, 79-86. doi: 10.1093/mtp/15.2.79
- STEPHENS, C. (2008). Spontaneous imitation by children with autism during a repetitive musical play routine. *Journal Autism*, n° 12(6), 645-671. doi:10.1177/1362361308097117
- ULFARSDOTTIR, L. Y ERWIN, P. (1999). The influence of music on social cognitive skills. *The Arts in Psychotherapy*, n° 26(2), 81-84. doi:10.1016/S0197-4556(98)00064-1
- WAN, C. Y SCHLAUG, G. (2010). Music.making as a tool for promoting brain plasticity across the life span. *Neuroscientist*, n° 16, 566-577. doi: 10.1177/1073858410377805
- WIGRAM, T. (2002). Indications in music therapy. *British Journal of Music Therapy*, n° 16(1), 11-28. Recuperado de <http://goo.gl/4Sw0iX>, 31 de marzo de 2014.
- WIMPORY, D.; Chadwick, P. y Nash, S. (1995). Brief report musical interaction therapy for children with autism: an evaluative case study with two-year follow-up.

Journal of Autism and Developmental Disorders, n° 25, 541-552. doi: 10.1007/BF02178299

WOOD, S. (1991). *A Study of the Effects of Music on Attending Behavior of Children with Autistic-Like Syndrome* (Tesis Doctoral). EEUU: San Jose State University. Recuperado de http://scholarworks.sjsu.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1272&context=etd_theses, 4 de marzo de 2014.

ZOLLWEG, W.; PALM, D. Y VANCE, V. (1997). The efficacy of auditory integration training: a double blind study. *American Journal of Audiology*, n° 6(3), 39-47. doi:10.1044/1059-0889.0603.39

Agradecimientos

La investigación es una acción del Grupo de Investigación CIBERIMAGINARIO y del CIDoM (UCLM), Unidad Asociada al CSIC

Correspondencia con los autores

Paloma del Rocío TALAVERA JARA
Grupo de Investigación CIBERIMAGINARIO-UCLM
Universidad de Castilla-La Mancha
Teléfono: 925268800
e-mail: paloma.rocio_talavera@hotmail.com

Felipe GÉRTRUDIX BARRIO
Centro de Investigación y Documentación Musical (UCLM)
Unidad Asociada al CSIC
Universidad de Castilla-La Mancha
Teléfono: 925268800
e-mail: felipe.gertrudix@uclm.es

ANEXO 1. Listado de centros con aulas TEA de la Comunidad de Madrid con y sin música como terapia

Municipio	Nombre del centro	¿Musico terapia?
Alcalá de Henares	CEIP. Agapito Marazuela	No
	CEIP. ALICIA DE LARROCHA	Si
	CEIP. ANTONIO DE NEBRIJA	No
	CEIP. CERVANTES	No
	CEIP. EMPERADOR FERNANDO	No
	CEIP. HENARES	No
	CEIP. NTRA. SRA. DEL VAL	No
Alcobendas	CEIP. CASTILLA	No
	CEIP. EMILIO CASADO	No
	CEIP. PARQUE DE CATALUÑA	No
Alcorcón	CEIP. CHAVES NOGALES	No
	CEIP. JOAQUIN COSTA	No
	CEIP. VICENTE ALEIXANDRE	No
Alpedrete	CEIP. CLARA CAMPOAMOR	NS/NC
Aranjuez	CEIP. SAN ISIDRO	NS/NC
	CP. LOYOLA	NS/NC
Arganda del Rey	CEIP. BENITO PEREZ GALDOS	No
	CEIP. FEDERICO GARCIA LORCA	No
	CEIP. SAN JUAN BAUTISTA	No
Boadilla del Monte	CEIP. AGORA	NS/NC
	CP. COLEGIO QUERCUS	NS/NC
Collado Villalba	CEIP. CANTOS ALTOS	NS/NC
	CEIP. MARIANO BENLLIURE	No
Colmenar Viejo	CEIP. VIRGEN DE LOS REMEDIOS	No
Coslada	CEIP. ANTONI TAPIES	NS/NC
El Escorial	CP. GREDOS SAN DIEGO EL ESCORIAL	NS/NC
Fuenlabrada	CEIP. FREGACEDOS	NS/NC
	CEIP. JUAN DE LA CIERVA	NS/NC
	CEIP. LOPE DE VEGA	NS/NC
	CEIP. LORANCA	No

	CEIP. MANUEL DE FALLA	No
	CEIP. SALVADOR DALI	NS/NC
Getafe	CEIP. MARIANA PINEDA	NS/NC
	CEIP. MIGUEL HERNANDEZ	NS/NC
	CEIP. ORTIZ ECHAGUE	NS/NC
	CEIP. SESEÑA Y BENAVENTE	NS/NC
Guadalix de la Sierra	CEIP. ALEJANDRO RUBIO	No
Guadarrama	CEIP. VILLA DE GUADARRAMA	No
Leganés	CEIP. CONCEPCION ARENAL	No
	CEIP. FEDERICO GARCIA LORCA	NS/NC
	CEIP. LEPANTO	No
	CEIP. TRABENCO	NS/NC
Loeches	CEIP. DUQUE DE ALBA	No
Madrid	CEIP. AGUSTINA DIEZ	No
	CEIP. ALVARO DE BAZAN	NS/NC
	CEIP. AMADEO VIVES	NS/NC
	CEIP. AMOS ACERO	NS/NC
	CEIP. ARAGON	NS/NC
	CEIP. BREOGAN	No
	CEIP. CLAUDIO MOYANO	NS/NC
	CEIP. CRISTOBAL COLON	NS/NC
	CEIP. DANIEL VAZQUEZ DIAZ	NS/NC
	CEIP. EDUARDO ROJO	NS/NC
	CEIP. FRANCISCO FATOU	No
	CEIP. GANDHI	NS/NC
	CEIP. JOAQUIN COSTA	NS/NC
	CEIP. JOSE ORTEGA Y GASSET	No
	CEIP. JOVELLANOS	NS/NC
	CEIP. JUAN DE LA CIERVA	NS/NC
	CEIP. LA LATINA	Si
	CEIP. LEOPOLDO CALVO-SOTELO	NS/NC
	CEIP. MARCELO USERA	NS/NC
	CEIP. MENENDEZ PIDAL	NS/NC
CEIP. NTRA. SRA. DE LA CONCEPCION	NS/NC	
CEIP. VIRGEN DEL CORTIJO	NS/NC	

	CP. SAGRADA FAMILIA	NS/NC
	CP. SAN RAFAEL ARCANGEL-SANTA LUISA	NS/NC
	CP. SANTA MARIA	NS/NC
	CP. VIRGEN DEL PILAR	NS/NC
	CP. AMOR MISERICORDIOSO	NS/NC
	CP. AMOROS	No
	CP. CENTRO CULTURAL PALOMERAS	NS/NC
	CP. CHAMBERI	NS/NC
	CP. COLEGIO CEU SAN PABLO EN SANCHINARRO	NS/NC
	CP. EL CARMELO TERESIANO	NS/NC
	CP. LA PURISIMA	NS/NC
	CP. LOURDES	NS/NC
	CP. MONTSERRAT	NS/NC
	CP. NTRA. SRA. DE LAS NIEVES	NS/NC
	CP. NTRA. SRA. DEL SAGRADO CORAZON	NS/NC
	CP. OBRA SO.N.S.MONTSERRAT-S.SIMON Y S.JUDAS	NS/NC
	CP. PURISIMA CONCEPCION	NS/NC
	CP. REAL COLEGIO NTRA. SRA. DE LORETO	NS/NC
	CP. TRABENCO	NS/NC
Majadahonda	CEIP. FEDERICO GARCIA LORCA	NS/NC
	CP. MARIA AUXILIADORA	NS/NC
	CP. SAGRADO CORAZON REPARADORAS	No
Mejorada del Campo	CEIP. JARAMA	No
Moralzarzal	CEIP. EL RASO	NS/NC
Móstoles	CEIP. ALFONSO R. CASTELAO	NS/NC
	CEIP. ALONSO CANO	NS/NC
	CEIP. ANTUSANA	NS/NC
	CEIP. CIUDAD DE ROMA	NS/NC
	CEIP. JOAN MIRO	NS/NC
	CEIP. JORGE GUILLEN	NS/NC
Navalcarnero	CEIP. FELIPE IV	NS/NC
	CEIP. JOSE JALON	No
Paracuellos de Jarama	CP. COLEGIO MIRAMADRID	NS/NC

Parla	CEIP. ANTONIO MACHADO	No
	CEIP. PABLO PICASSO	Si
	CEIP. ROSA MONTERO	NS/NC
	CEIP. SENECA	NS/NC
Pinto	CEIP. BUENOS AIRES	No
	CEIP. EUROPA	NS/NC
	CP. SANTO DOMINGO DE SILOS	No
Pozuelo de Alarcón	CEIP. PRINCIPIES DE ASTURIAS	No
	CP. SAN JOSE DE CLUNY	NS/NC
Rivas-Vaciamadrid	CEIP. JOSE HIERRO	No
	CEIP. LAS CIGÜEÑAS	No
	CEIP. RAFAEL ALBERTI	NS/NC
Rozas de Madrid, Las	CEIP. SIGLO XXI	NS/NC
	CEIP. EL CANTIZAL	NS/NC
San Fernando de Henares	CEIP. ENRIQUE TIERNO GALVAN	No
	CEIP. VILLAR PALASI	No
San Martín de Valdeiglesias	CEIP. VIRGEN DE LA NUEVA	NS/NC
San Sebastián de los Reyes	CEIP. INFANTAS ELENA Y CRISTINA	No
	CEIP. SAN SEBASTIAN	No
	CEIP. TERESA DE CALCUTA	No
Torrejón de Ardoz	CEIP. BEETHOVEN	No
	CEIP. JAIME VERA	No
	CEIP. UNO DE MAYO	No
	CEIP. VICENTE ALEIXANDRE	No
Tres Cantos	CEIP. ALDEBARAN	No
	CEIP. CIUDAD DE COLUMBIA	No
Valdemoro	CEIP PEDRO LOPEZ DE LERENA	No
	CP. HELICON	NS/NC
	CP. SAN JOSE	NS/NC
Villanueva del Pardillo	CEIP. CARPE DIEM	NS/NC
Villarejo de Salvanés	CEIP. NTRA. SRA. DE LA VICTORIA	No

ANEXO 2.

Características de los niños con Trastorno del Espectro Autista

Características alumnos con TEA		
		
Comunicación	Flexibilidad e imaginación	Interacción social
Ausencia del signo de señalar	Conductas muy repetitivas o ritualistas	Problemas de comportamiento leves o graves de forma sistémica
Fluidez engañosa	Gran resistencia al cambio	Autoagresiones
Carecen de la habilidad de llevar un intercambio comunicativo recíproco	Dificultad en el juego simbólico y la imaginación	Muestran poco interés hacia los demás
Empleo de neologismos	Apego excesivo e inusual a determinados objetos	Capacidad limitada de empatía
No emplean correctamente nombres y pronombre		
No entienden las instrucciones implícitas en la frase		
Dificultades para la comprensión de situaciones sociales		
Falta de contacto ocular		
No establecen una atención conjunta		

ANEXO 3. Modelo de entrevista

PROFESIONAL ENCARGADO DEL AULA

1

- Sexo
- Fecha de nacimiento
- Estudios académicos

- ¿Tiene formación específica en musicoterapia?
- ¿Cuánto tiempo lleva ejerciendo como docente? ¿y en este centro?
- ¿Desde hace cuánto tiempo trabaja dentro del Aula TGD? ¿y en este centro?
- ¿Qué experiencia laboral previa tiene con niños en Trastorno del Espectro Autista? ¿y en el uso de la música como terapia?

AULA TDG

2

- Nombre del aula
- ¿Cuánto tiempo lleva implantando en aula TGD en el centro? ¿qué motivó a ello?
- El trabajo con musicoterapia, ¿se lleva a cabo desde el momento de la creación de estas aulas en el centro o es posterior? ¿qué motivó a ello?
- ¿Cuál es el número de alumnos de esta aula? ¿se realiza con todas las sesiones de musicoterapia? En el caso de que esto no ocurra, ¿cuál es el motivo?
- ¿Cómo está estructurada el aula? ¿tiene alguna característica especial?

METODOLOGÍA

3

- ¿Qué espacio se emplea para realizar las sesiones de musicoterapia?
- ¿Cómo está estructurado dicho espacio?
- ¿Cuál es la temporalización de las sesiones?
- ¿Siguen las sesiones alguna estructura de trabajo definida? Si es así, ¿Se realizan actividades extraordinarias que se salgan de dicha estructura?
- ¿Cómo son los agrupamientos? ¿Se trabaja la musicoterapia de forma individual o en grupo?
- ¿De qué recursos ordinarios se dispone para la realización de estas sesiones? ¿Ha notado preferencia por alguno de los instrumentos, canciones o sonidos utilizados?
- ¿Se usa algún material extraordinario? (materiales de acceso al currículo, materiales curriculares adaptados u otros)
- A la hora de planificar las actividades, ¿qué metodología ha seguido? (Modelo Nordoff Robbins, Modelo GIM, Modelo Benenzon, etc.)
- ¿Qué métodos e instrumentos utiliza para conocer la historia musical de los alumnos?
- ¿Qué aspectos de la comunicación pretende mejorar mediante la musicoterapia? (objetivos generales y específicos)
- ¿Qué estrategia de enseñanza y aprendizaje utiliza para la realización de las actividades?
- De todas estas actividades, ¿hay alguna que destaque por su eficacia a la hora de conseguir los objetivos o a la que los niños respondan mejor?
- Y al revés, ¿hay alguna actividad que los alumnos les cueste hacer o que mediante ella no se consigan los objetivos comunicativos esperados?
- ¿Hay alguna actividad que antes realizaba y ahora no?, ¿por qué?

VENTAJAS E INCONVENIENTES

4

- Tras su experiencia en el uso de la música como terapia dentro de las aulas TGD, ¿cuál diría que son las ventajas e inconvenientes del uso de la musicoterapia como herramienta?
- ¿Y en relación a su uso para la mejora de las necesidades comunicativas de los alumnos de estas aulas?

PROSPECTIVA

5

- Con vista a cursos posteriores, ¿tendría alguna propuesta de mejora (aspectos que modificar o cambiar, o aspectos nuevos a introducir,...)